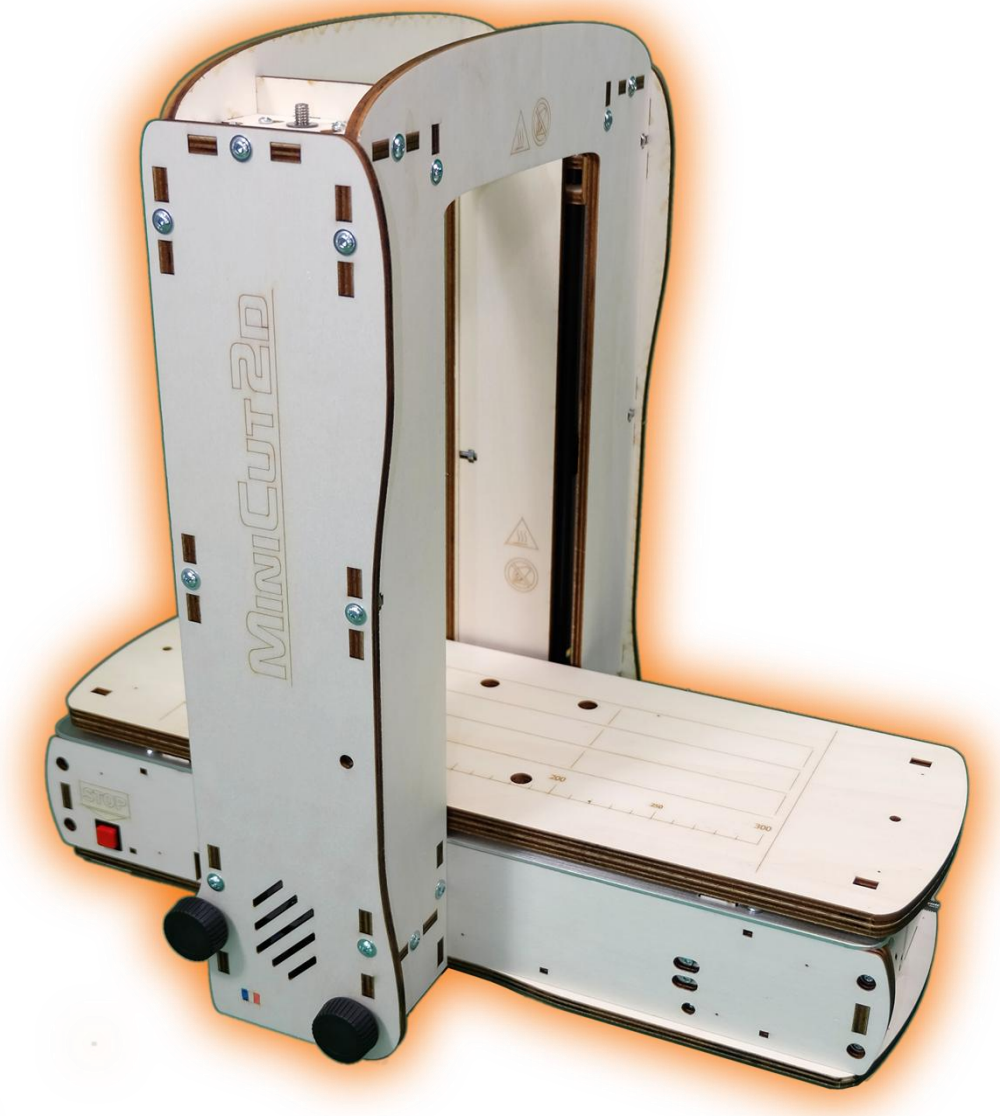
MiniCut2D

La machine à projets



Instructions de montage du kit

Renaud ILTIS - Version française du 18/12/2014

MiniCut2D

Sommaire

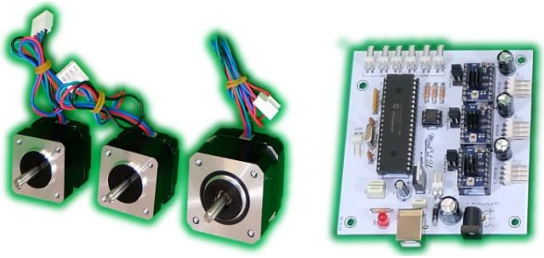
1. Inventaire du kit 4
2. Outils et fournitures 5
3. Détail des vis 6
4. Conseils 7
5. Tours de main 7
6. Montage 8
7. Installation du logiciel 55
8. Et maintenant… 56
9. Les conseils du patron 57
10. Les matières découpables 57

La présente notice sert à effectuer le **montage** des éléments du kit de la MiniCut2d, elle ne détaille pas la façon de s'en servir.

La bonne façon d'utiliser la MiniCut2d est détaillée dans son **Mode d'Emploi**, en téléchargement sur www.minicut2d.com.

Une fois la machine montée, lisez le mode d'emploi avant de lancer un mouvement.

1. Inventaire du kit

5 sachets de visserie et accessoires divers	
1 alimentation 12V – 5A 1 câble d'alimentation 110-220V 1 câble USB type A-B	
3 chariots préassemblés	
4 tiges filetées 6 barres rondes	
2 moteurs pas-à-pas 35x35mm (Nema14) 1 moteur pas-à-pas 42x42mm (Nema17)	
22 pièces en contreplaqué 1 capot en aluminium	

2. Outils et fournitures

Pour monter votre MiniCut2d, vous avez besoin de :

Outils et fournitures inclus dans le kit :

Une clé Allen de 2.5mm	
Un aimant monté sur un manche	
De la colle blanche vinylique	
Un pot de graisse multiservices	

Outils et fournitures qui ne sont pas dans le kit :

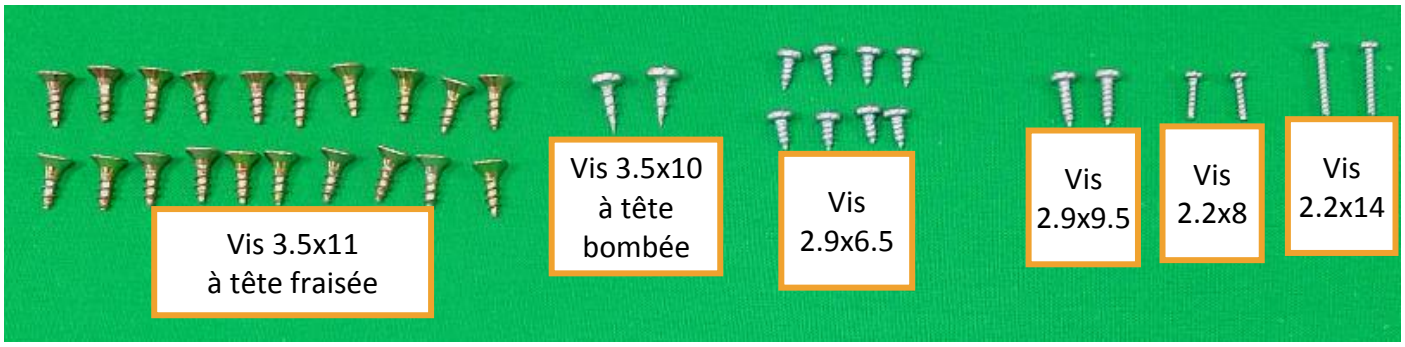
Un tournevis cruciforme de taille moyenne	
Un petit tournevis cruciforme	
Une pince à becs longs **ou** une clé plate de 14mm	

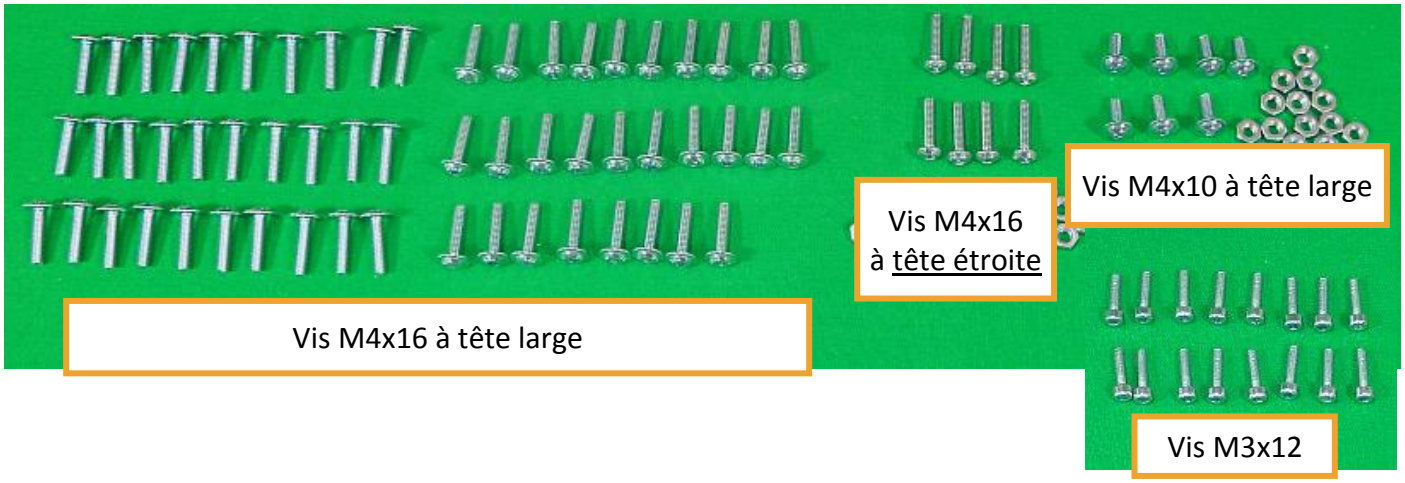
Une pince coupante **ou** des petits ciseaux (pour couper l'extrémité des colliers en plastique).

Un chiffon

Un réglet de 30cm **ou** un mètre-ruban.

3. Détail des vis





4. Conseils

Pour obtenir un bon résultat final, il faut veiller à travailler sur une surface plane et dégagée.

Le mieux est l'ennemi du bien : le montage du kit doit être un plaisir qui peut être gâché par le souci de trop bien faire. Travailler avec soin et respecter les consignes est suffisant pour obtenir une machine pleinement fonctionnelle.

Inutile de vous torturer l'esprit sur la précision finale. La découpe par fil chaud est un procédé qui n'a pas besoin d'une précision extrême pour donner de bons résultats et la résolution théorique de la MiniCut2d est de 0.000625mm…

5. Tours de main

Le plateau de la MiniCut2d est en contreplaqué. C'est un matériau robuste mais vivant et il peut arriver légèrement cintré dans le kit. La conception de la machine tient compte de cela, le montage est prévu pour redresser les éventuelles déformations du contreplaqué.

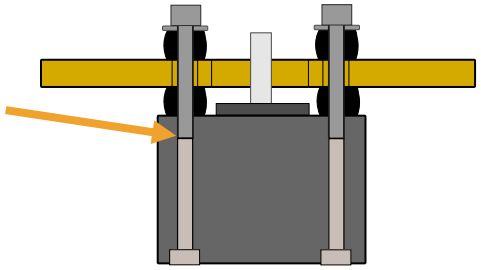
L'assemblage par vis+écrous se fait en glissant l'écrou dans le logement en forme de T et la vis dans le trou de l'autre pièce.

Un aimant monté sur un manche (fourni dans le kit) facilitera grandement le placement de certains écrous.

Tester différentes orientations de l'écrou sur l'aimant, pour trouver celle qui est la plus adaptée à la situation.

Les moteurs de la MiniCut2d sont montés sur silent-blocs (pour limiter le bruit de fonctionnement). Les silent-blocs ont une longueur précise, attention à ne pas mélanger les différents sachets.

Les vis de fixation sont serrées contre les vis d'assemblage du moteur.



6. Montage

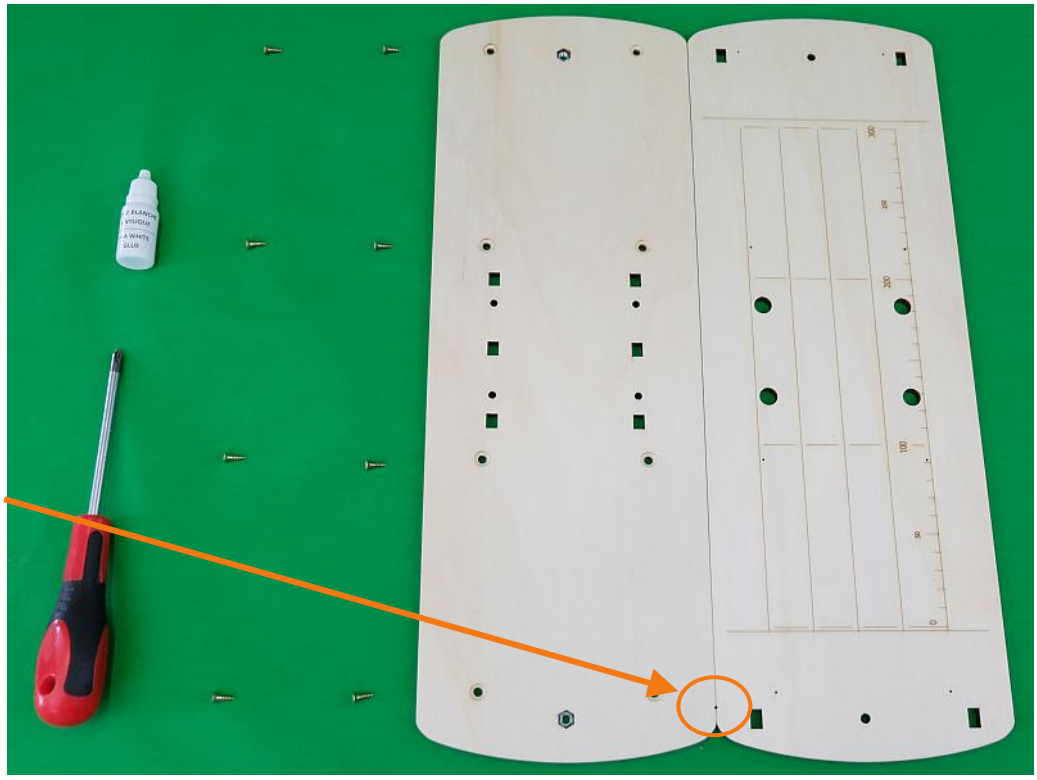
1.

Préparer :

- Les 2 pièces en CTP* ci-contre.
- 8 vis 3.5x11mm à tête fraisée
- Colle blanche vinylique
- Tournevis cruciforme
- Un chiffon

Orienter les deux pièces comme sur la photo à l'aide des petites encoches.

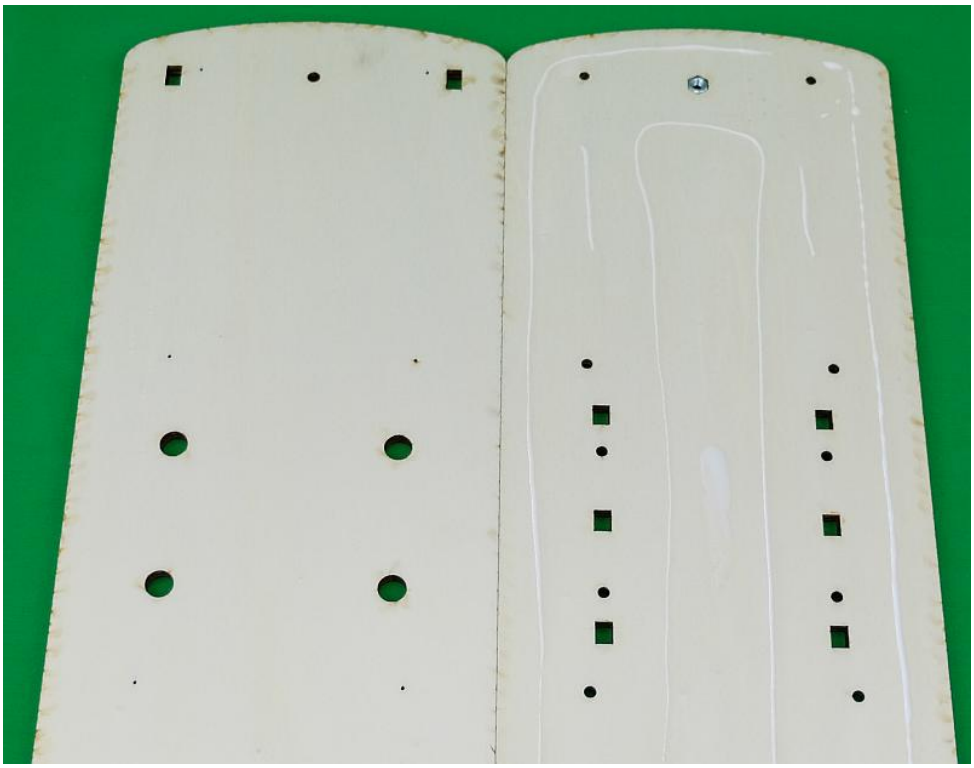
*CTP = contre-plaqué



2.

<u>Retourner les deux pièces</u>

Encoller la pièce qui a des écrous.



3.

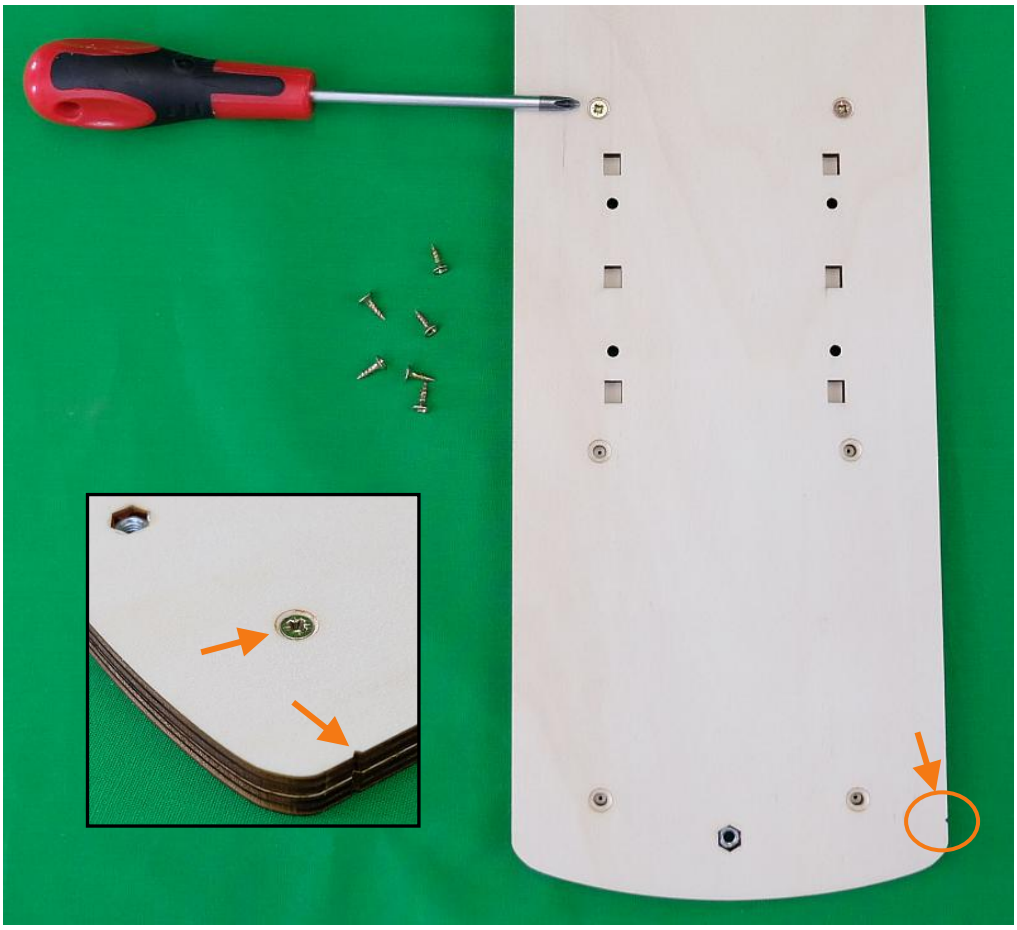
Repérer l'encoche d'orientation et presser les deux pièces l'une sur l'autre en les ajustant parfaitement.

Fixer les deux pièces ensemble en vissant les vis 3.5x11mm dans les trous chanfreinés.

Les têtes des vis doivent rentrer dans l'épaisseur du plateau.

Commencer par les 4 vis du centre, puis celles des extrémités.

Travailler parfaitement à plat.



4.

Au fur et à mesure du vissage, placer le plateau sur la tranche et contrôler la planéité à l'œil ou avec une règle. Utiliser la souplesse du CTP et la fixation par les vis pour obtenir un plateau bien droit.

Pour corriger un manque de planéité, dévisser un peu les vis des extrémités, redresser le plateau à la main et resserrer les vis sans relâcher la correction.

<u>Essuyer la colle qui apparaît éventuellement au fond des trous rectangulaires.</u>

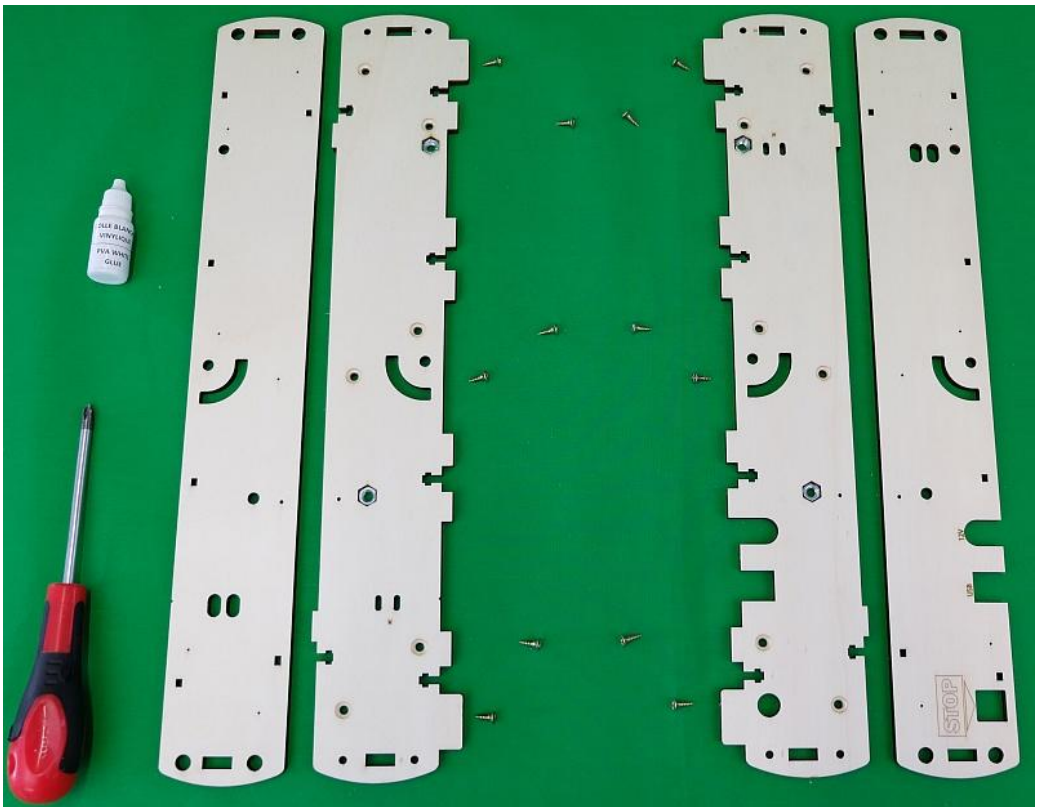
Stocker le plateau à plat pendant le montage du reste de la machine.

5.

Préparer :

- Les 4 pièces en CTP ci-contre
- 12 vis 3.5x11mm
- Colle blanche vinylique
- Tournevis cruciforme
- Chiffon

Orienter les pièces comme sur la photo



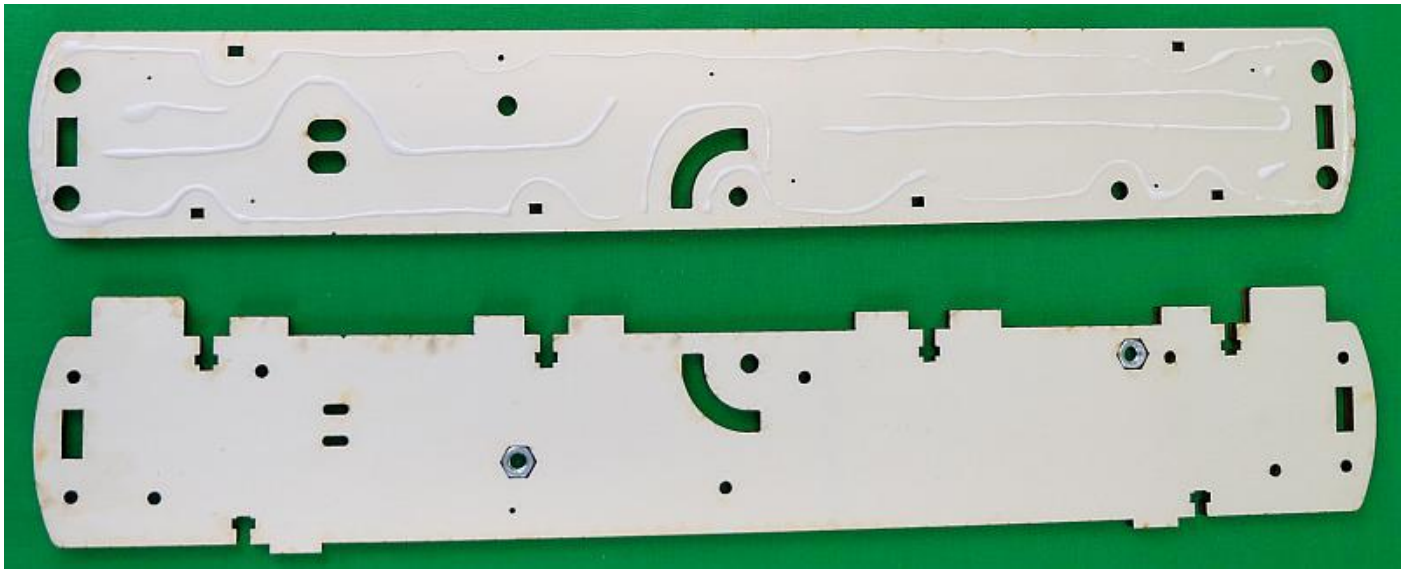
6.

On commence par les deux pièces de gauche.

<u>Retourner les deux pièces.</u> Encoller celle qui n'a pas d'écrous puis la presser contre l'autre

Fixer les deux pièces ensemble en vissant les vis 3.5x11mm dans les trous chanfreinés. Les têtes des vis doivent rentrer dans l'épaisseur du plateau.

Commencer par les 2 vis du centre, puis celles des extrémités. Travailler parfaitement à plat



7.

S’assurer que les pièces sont parfaitement positionnées l’une sur l’autre et contrôler la planéité à la règle.

Si besoin dévisser et ajuster.

8.

Essuyer la colle qui a éventuellement débordé autour des pièces et dans les trous.

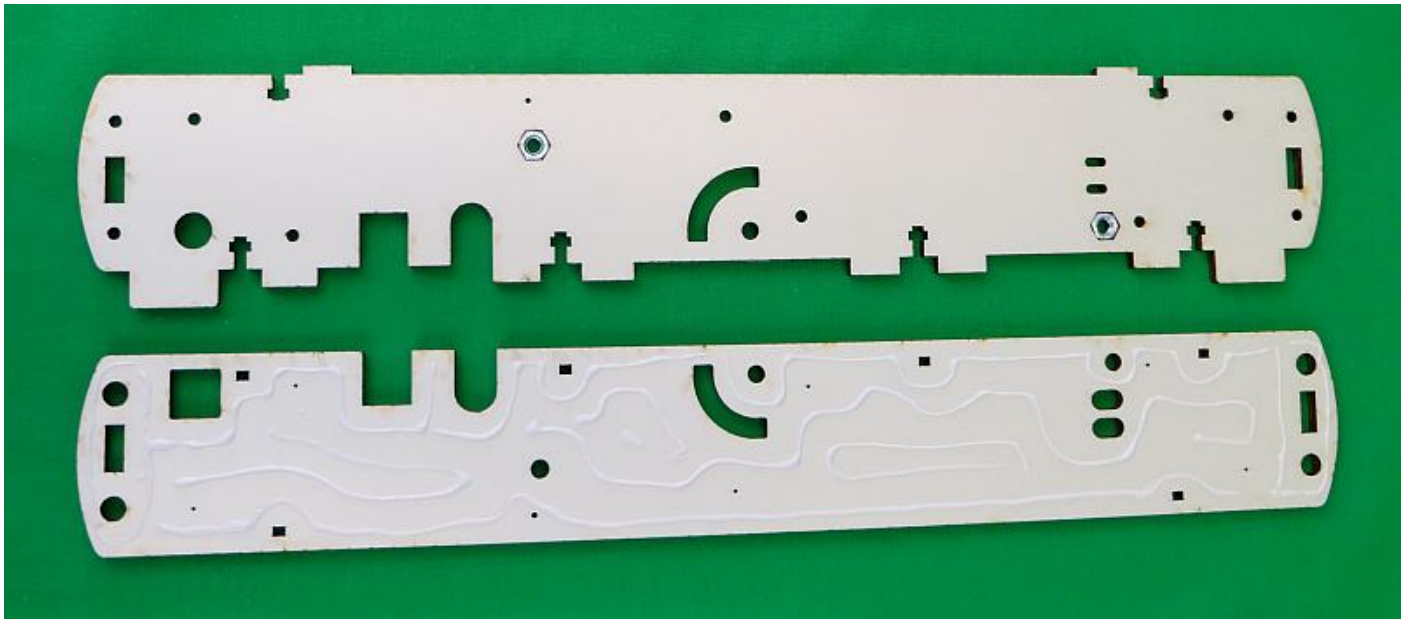
Faire un montage à blanc (= sans vis, sans colle) avec les pièces de la photo ci-dessous.

Démonter et stocker les pièces à plat.

9.

Effectuer le même assemblage avec les deux autres pièces : colle et vis, contrôle de la planéité.

Essuyer la colle qui a débordé.



10.

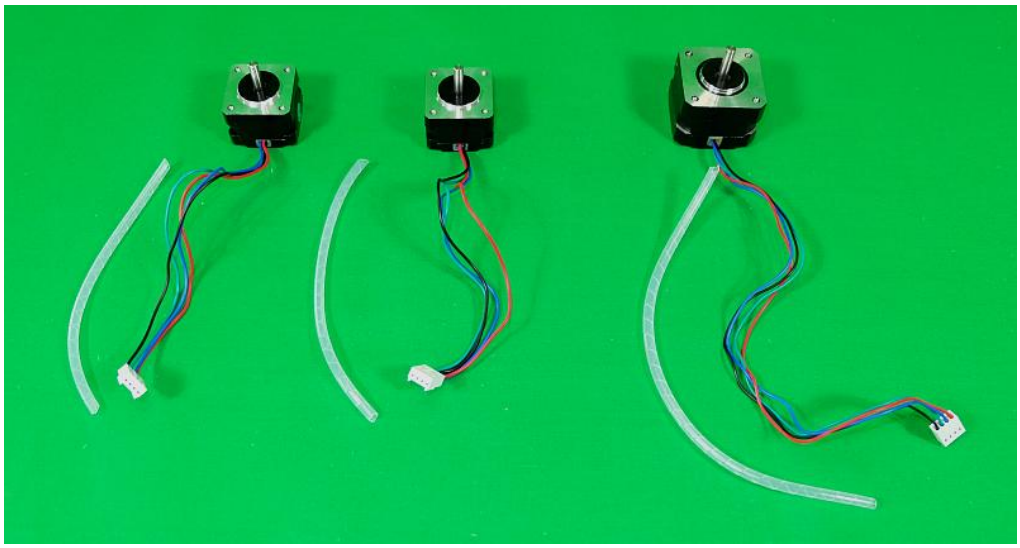
Faire un montage à blanc du socle de la MiniCut2d comme sur la photo ci-dessous. Poser le fond sur une cale pour que les pieds de la machine puissent dépasser en-dessous.

Démonter et stocker les pièces à plat.

11.

Préparer :

- Les 3 moteurs
- Les 3 tuyaux spiralés



12.

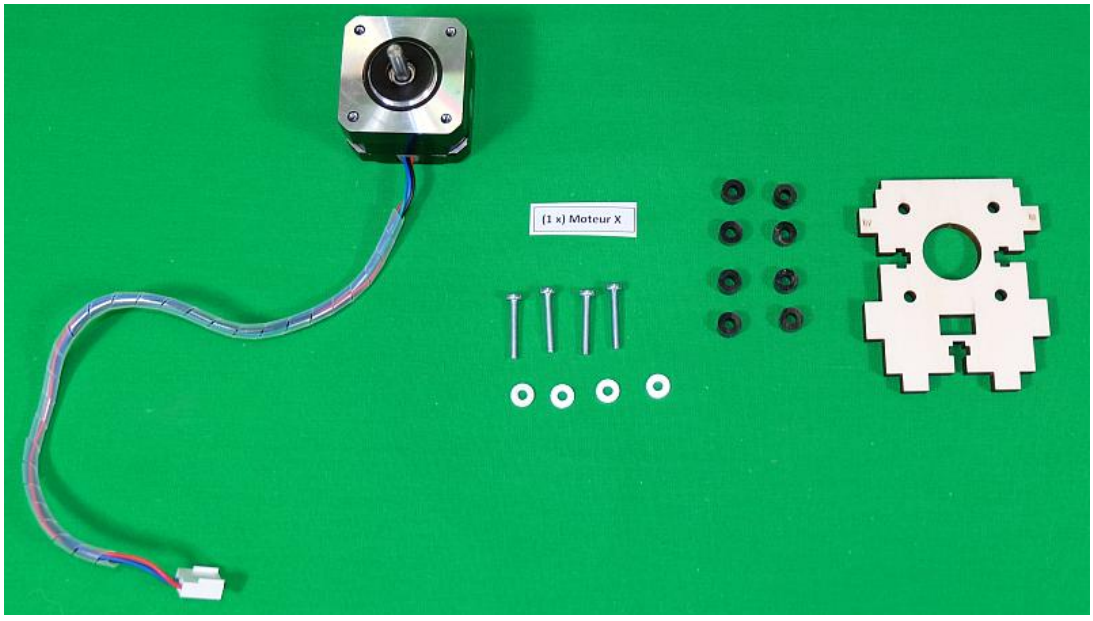
Enrouler les tuyaux autour des câbles des moteurs.

Attention à ne pas abimer les câbles.

13.

Préparer :

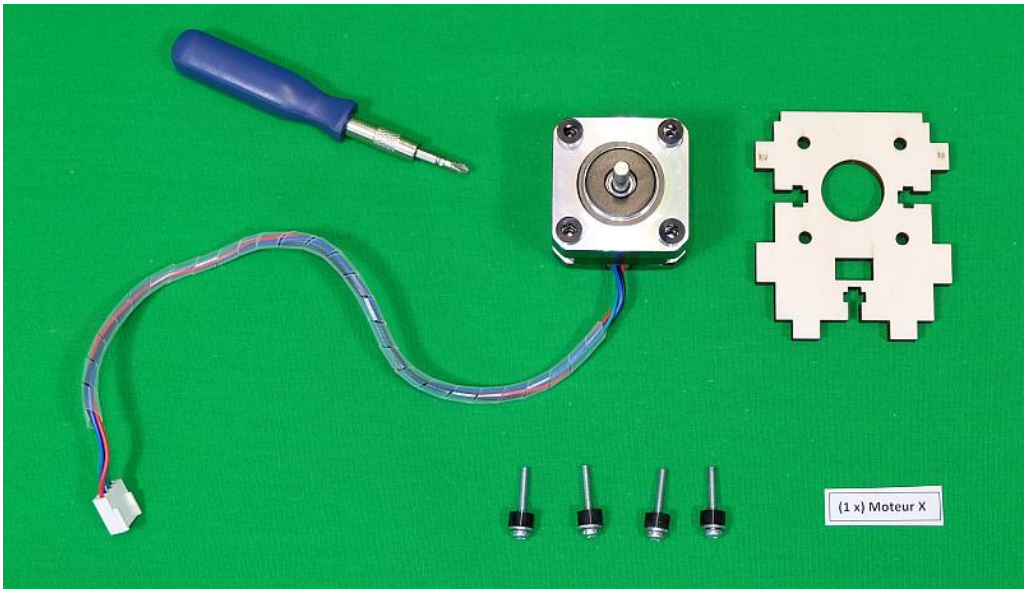
- Le gros moteur (= Moteur X)
- Le sachet de fixations portant l'étiquette « (1 x) Moteur X »
- La pièce de CTP portant les chiffres romains XIV et XIII (voir photo)
- Un tournevis cruciforme.



14.

Enfiler une rondelle et un silent-bloc en silicone sur chaque vis.

Centrer les quatre silent-blocs restants sur les trous de fixation du moteur.



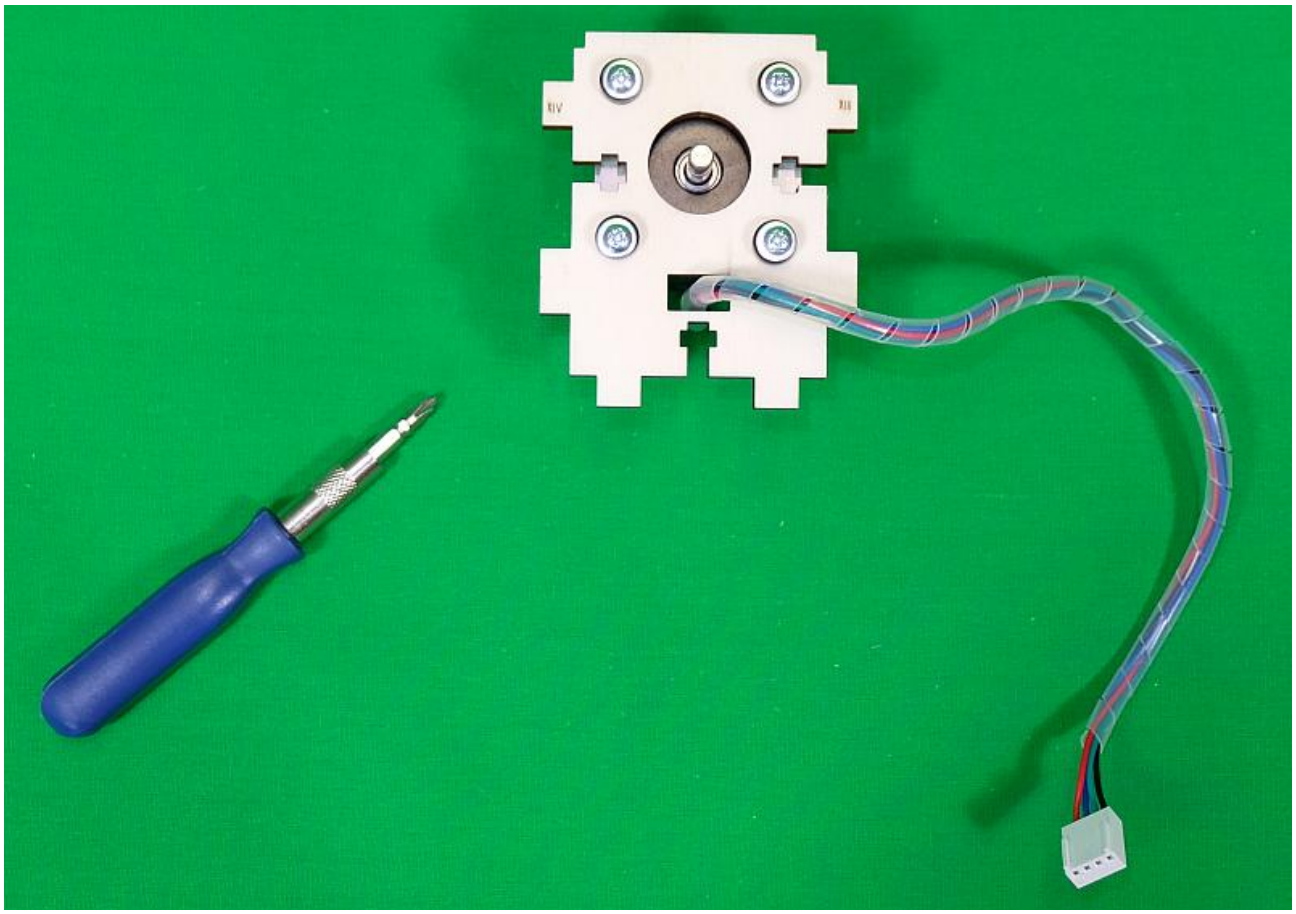
15.

Centrer doucement la pièce en CTP sur le moteur. Les chiffres romains doivent être visibles et l'axe doit sortir au centre du cercle. Attention à l'orientation du câble.

Glisser les vis dans les trous et serrer progressivement. Elles doivent arriver en butée contre les vis d'assemblage du moteur.

Serrer sans excès. Les silent-blocs doivent être comprimés et le moteur doit être fixé à son support en CTP.

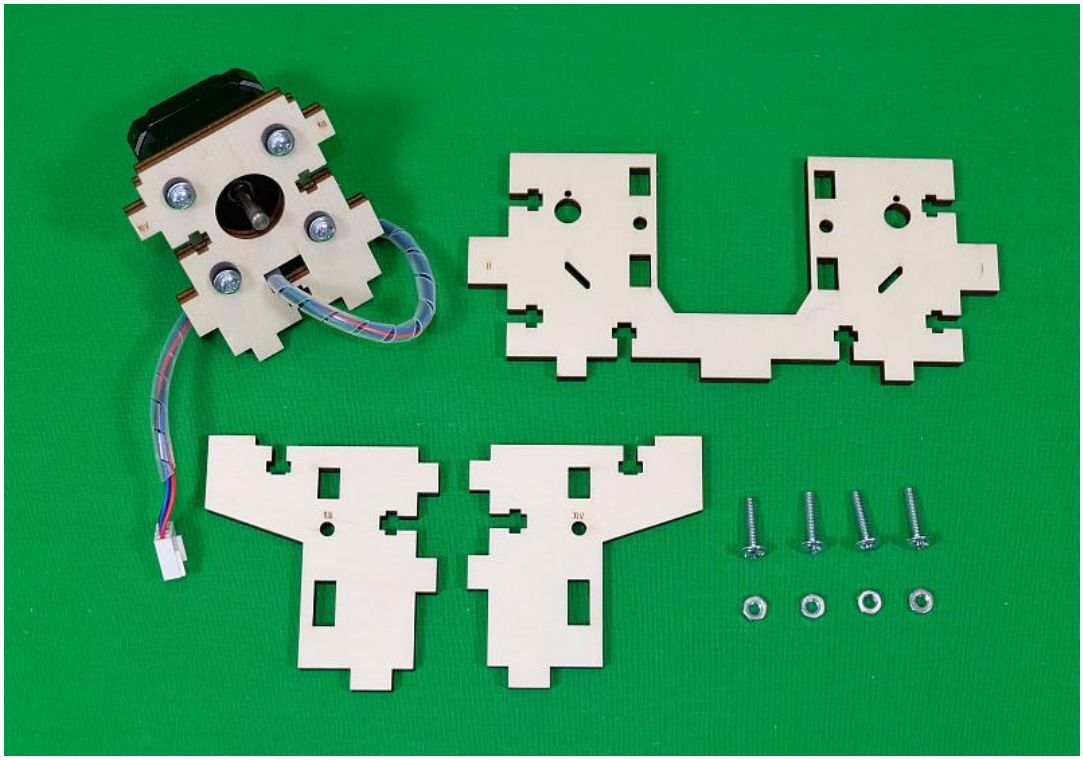
Passer le câble du moteur dans le trou prévu à cet effet dans la pièce en CTP.



16.

Préparer :

- Le gros moteur sur son support
- Les pièces en CTP de la photo ci-contre.
- 4 vis M4x16 à tête large
- 4 écrous M4.

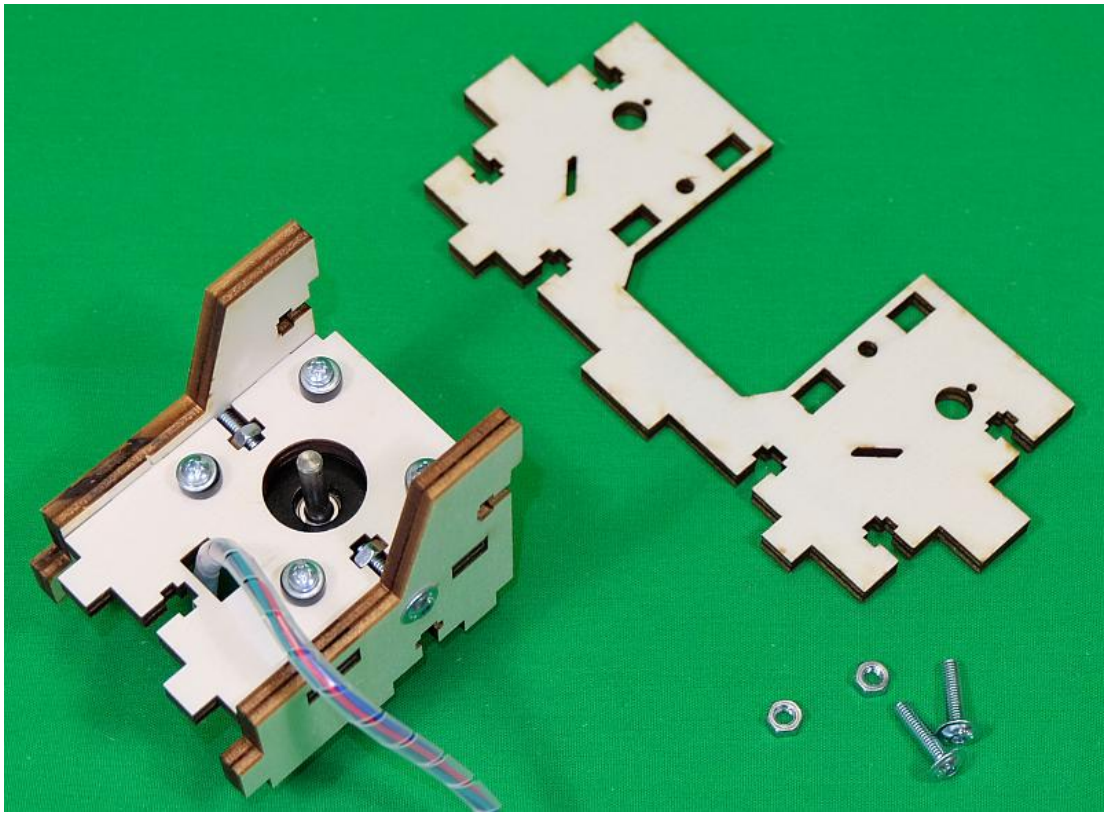


17.

Glisser les pièces marquées XIII et XIV sur les languettes du support moteur qui portent les mêmes inscriptions.

Maintenir les pièces en place avec deux ensembles écrou+vis.

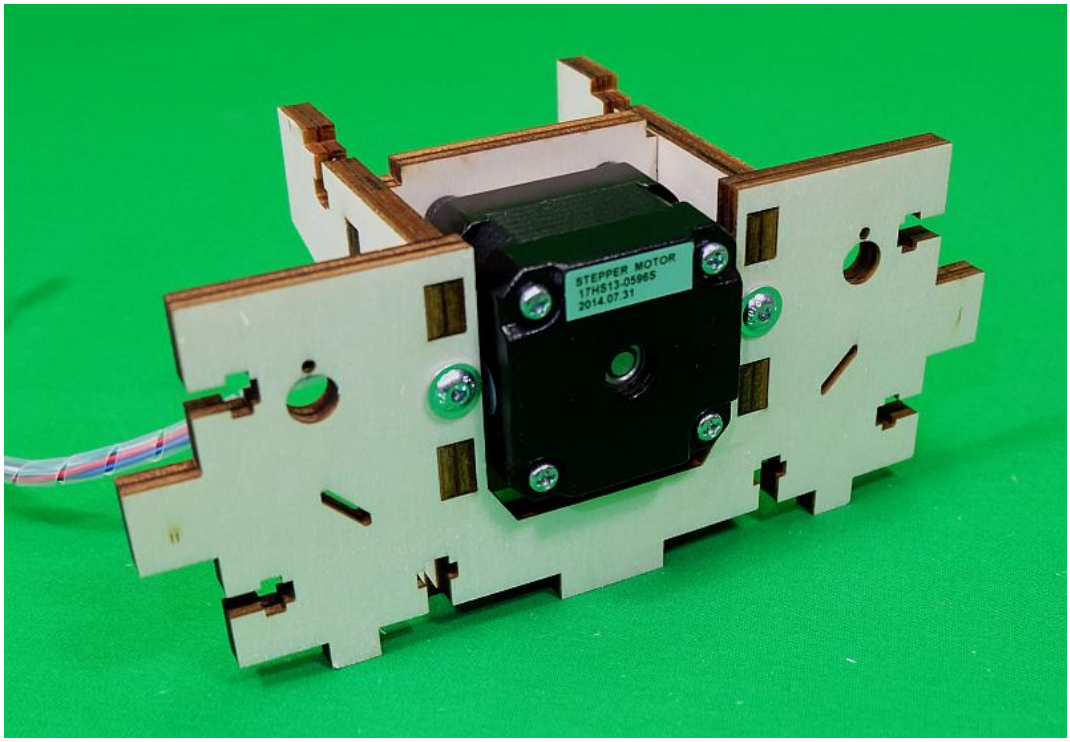
Amener les têtes des vis au contact du CTP, mais sans serrer.



18.

De la même façon, fixer la pièce restante avec deux ensembles écrou+vis, au contact sans serrer.

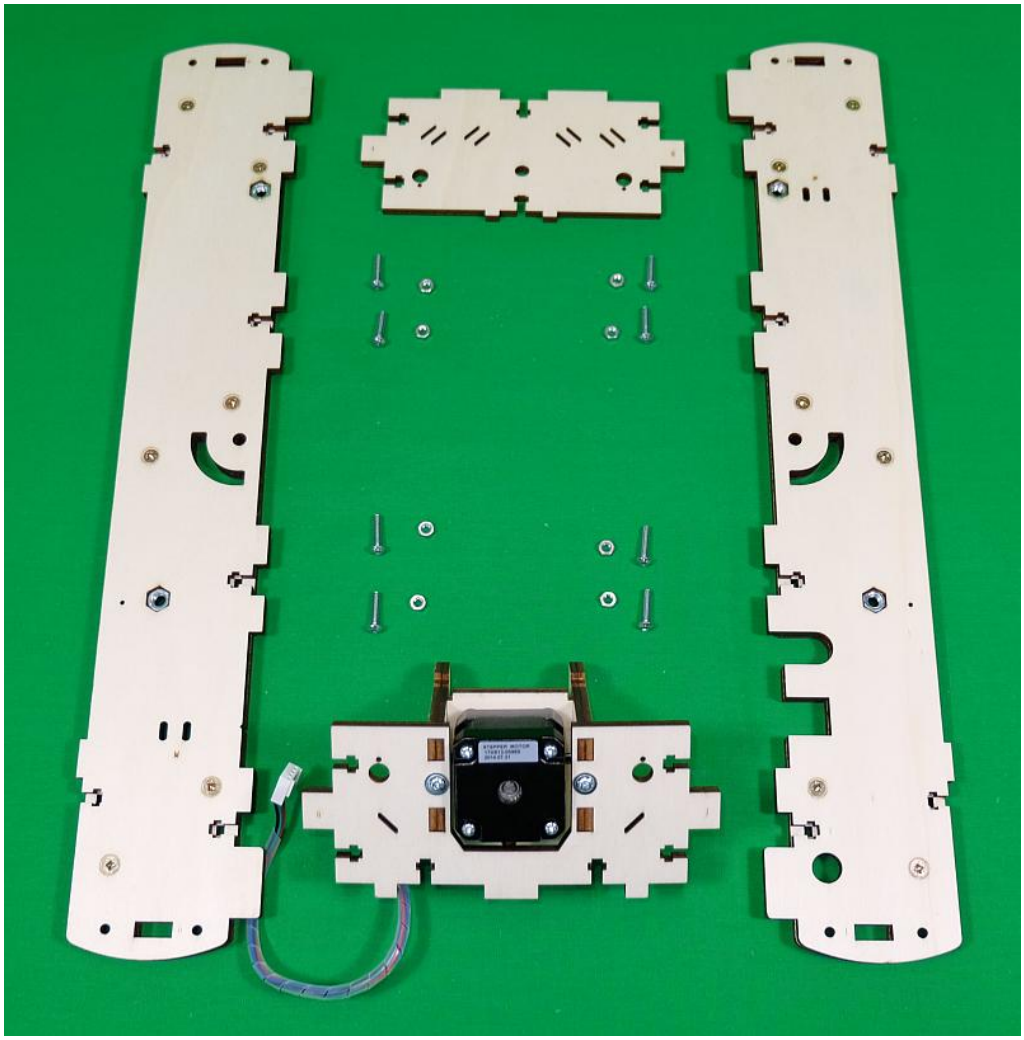
Attention à l'orientation : les chiffres romains I et II gravés sur la pièce doivent être visibles quand on regarde l'arrière du moteur.



19.

Préparer :

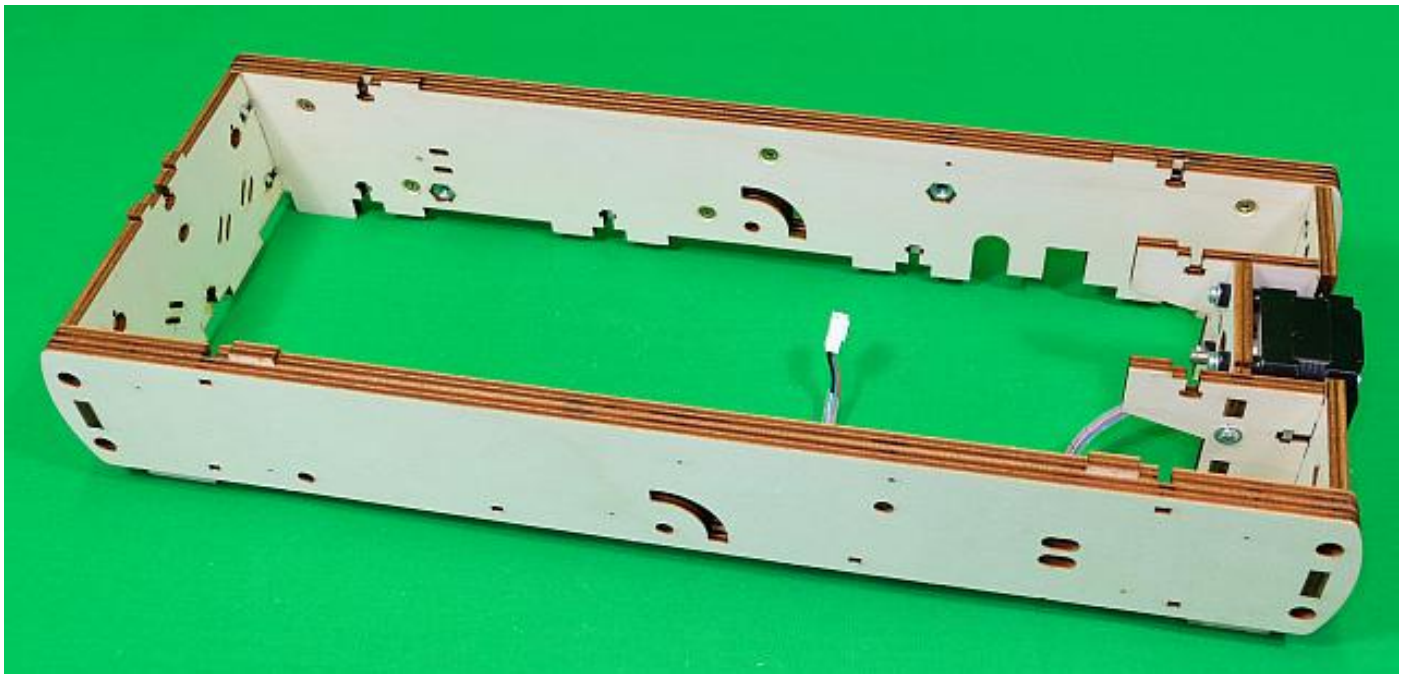
- Les pièces en CTP visibles sur la photo
- 8 vis M4x16 **<u>à tête étroite</u>**
- 8 écrous M4.



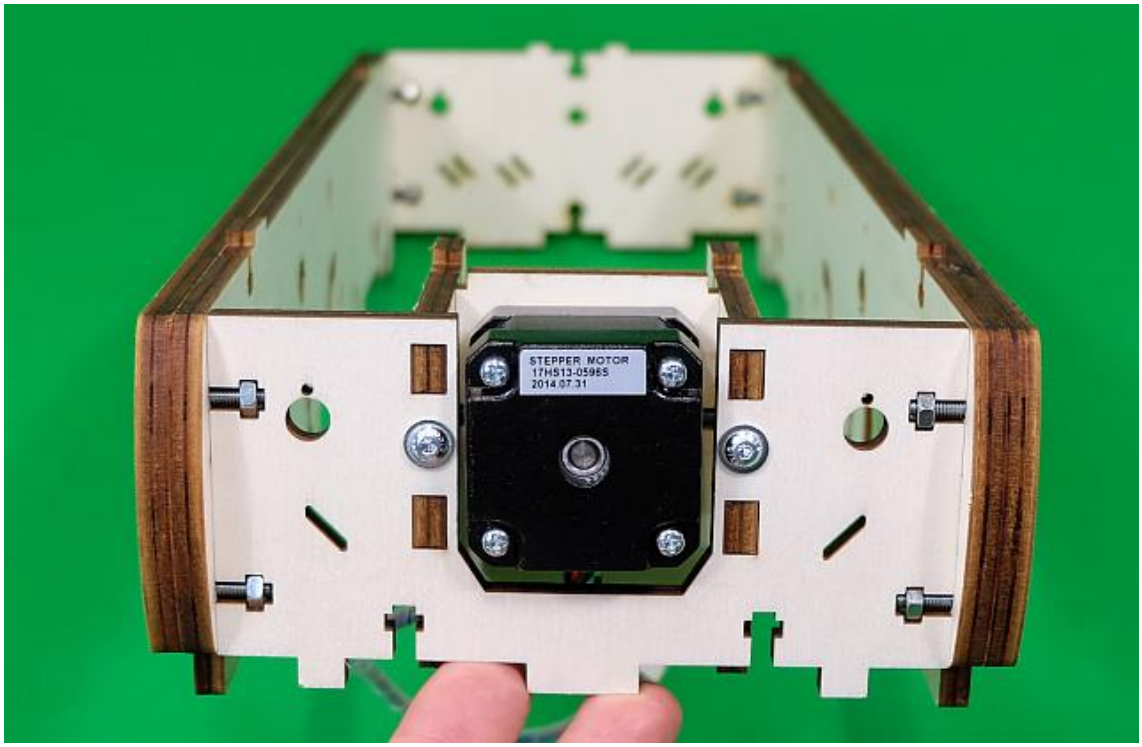
20.

Effectuer l'assemblage de la photo ci-dessous en vous aidant des chiffres romains gravés sur les pièces.

Mettes en place les vis et les écrous, têtes des vis au contact mais sans serrer.



Si les têtes de vis ne passent pas, c'est que vous n'avez pas pris les bonnes vis. Relisez le point 19.

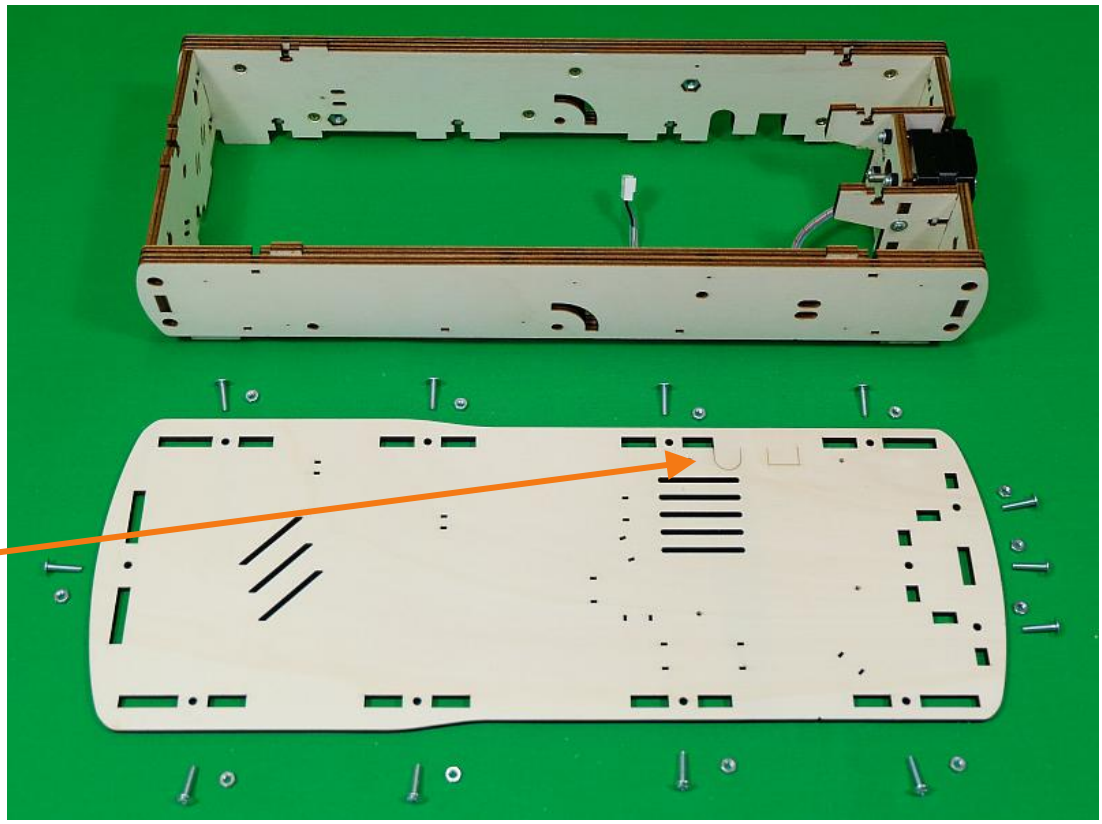


21.

Préparer :

- Le montage précédent
- La grande pièce de fond en CTP
- 12 vis M4x16 à tête large
- 12 écrous M4.

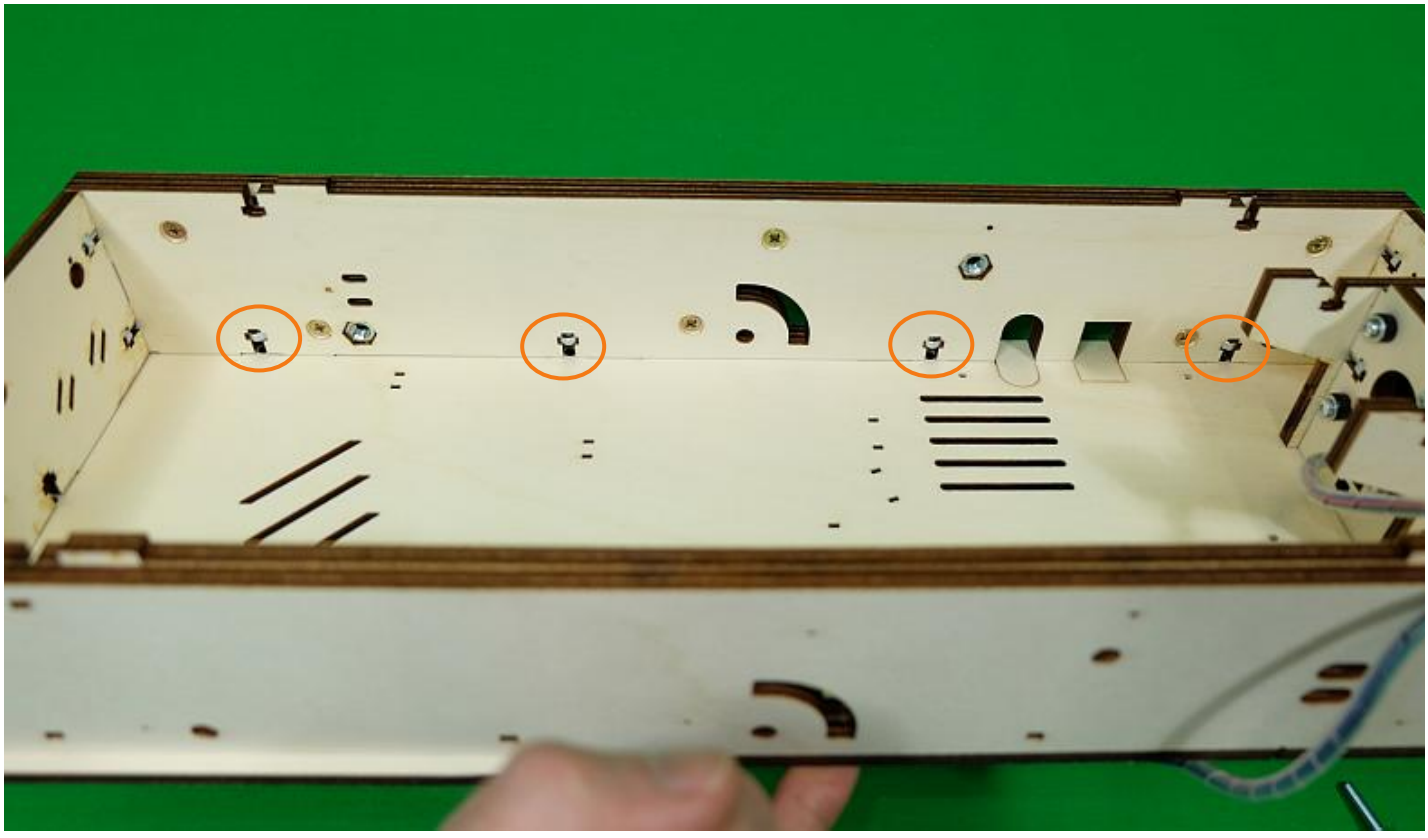
Attention à l'orientation du fond, les gravures doivent être visibles.



22.

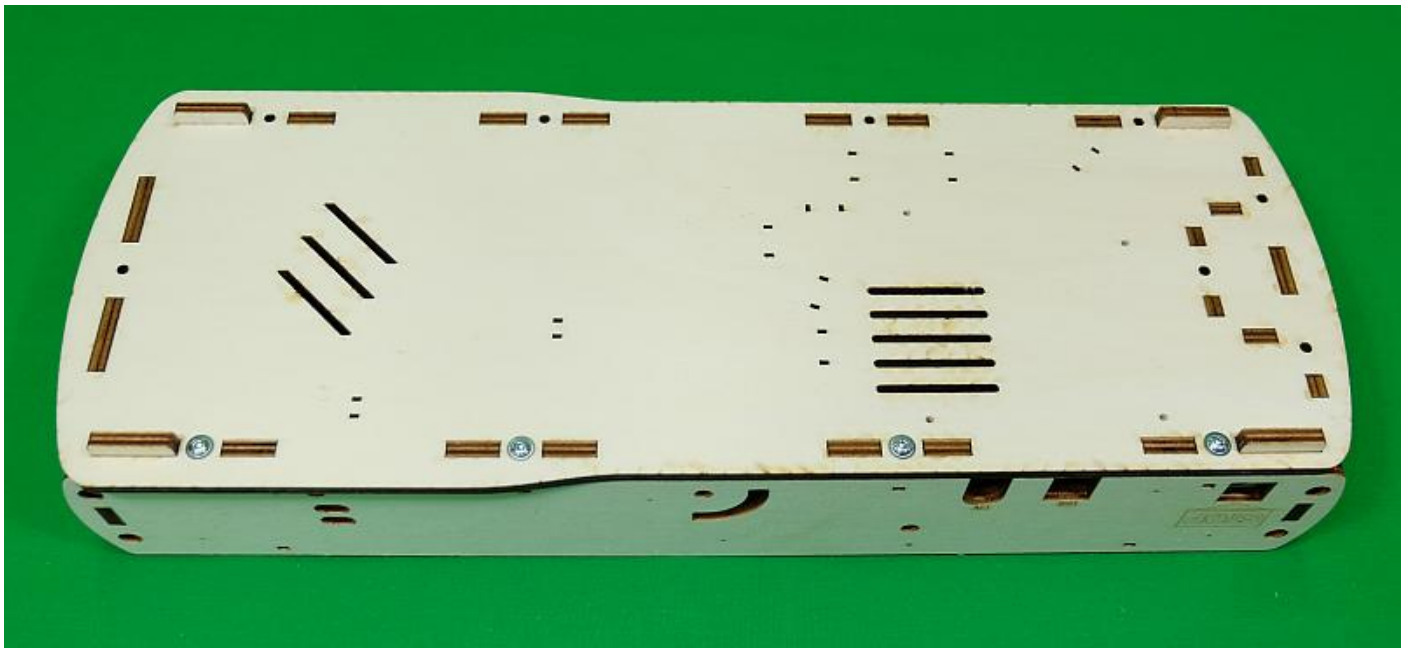
Retourner le cadre en CTP et mettre le fond en place. Procéder doucement en faisant jouer les différentes pièces.

Retourner l'ensemble et glisser à leur place les quatre écrous d'un côté comme sur la photo ci-dessous.



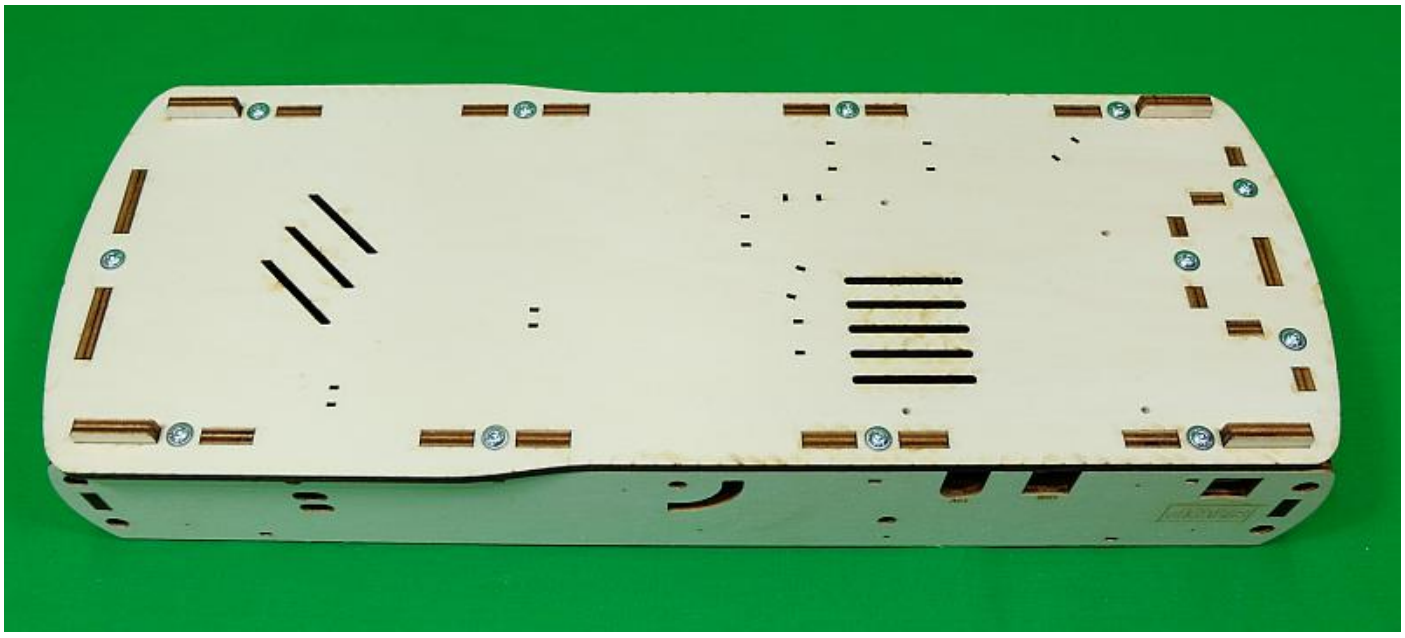
23.

Visser les vis correspondantes, tête au contact, sans serrer.



24.

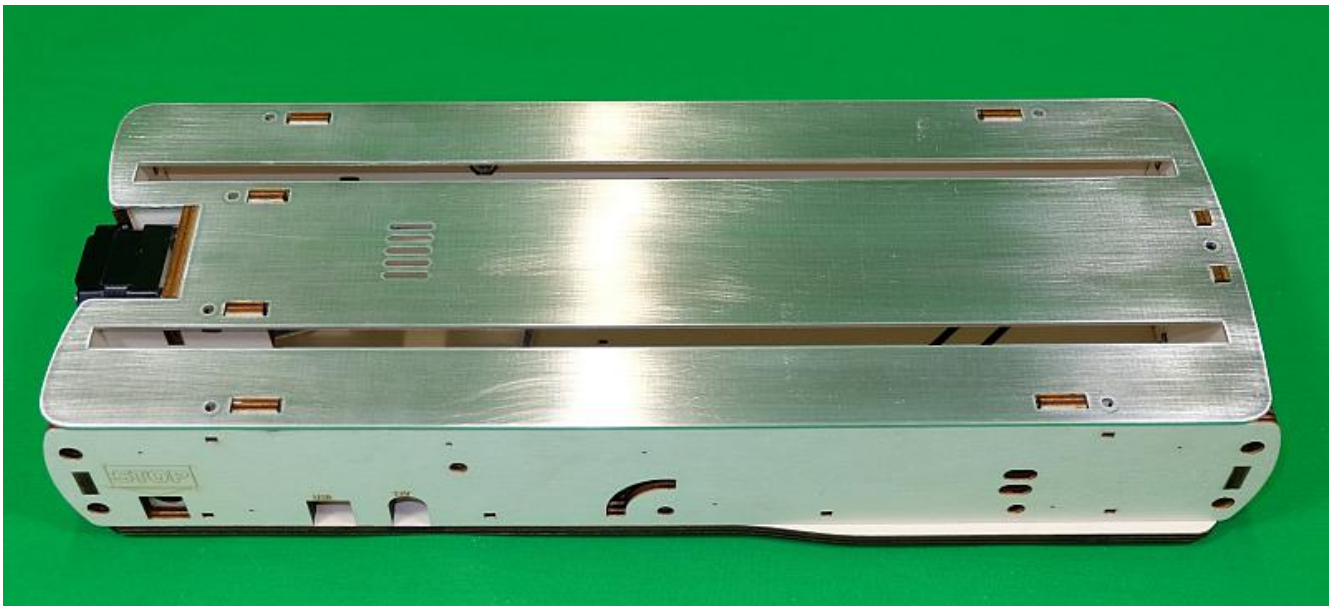
Procéder de même pour les autres vis.



25.

Retourner l'ensemble et glisser dessus le capot de protection. Faire jouer les pièces en CTP pour que tous les ergots de positionnement dépassent du capot.

Ajuster si besoin le bord des ergots au cutter pour un montage plus facile.



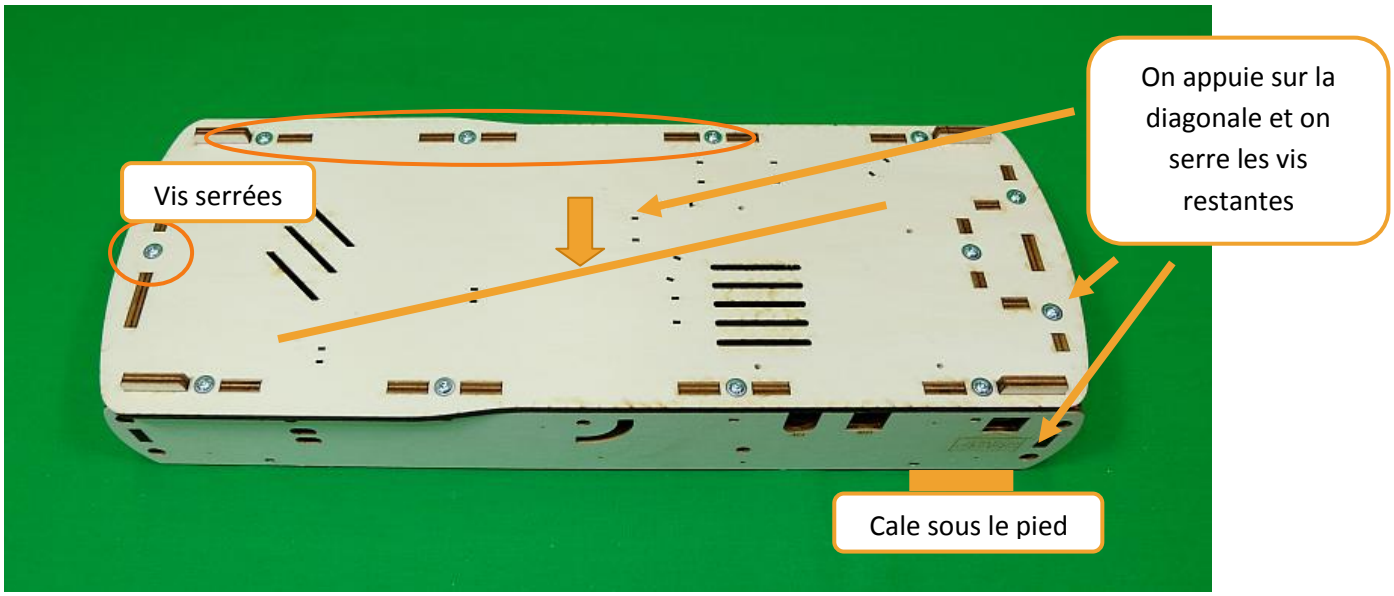
26.

Enlever le capot de protection. Le socle de la MiniCut2d est presque terminé, c'est le moment de serrer les vis, tout en assurant la planéité de la machine. Attention à serrer modérément.

<u>Pour cette opération, travailler sur une surface plane. Retourner le socle aussi souvent que nécessaire.</u>

Comme le socle a quatre pieds, il y en a forcément un qui ne touche pas la table, mais on doit l'amener à être le plus proche possible de la table (moins de 1mm d'écart).

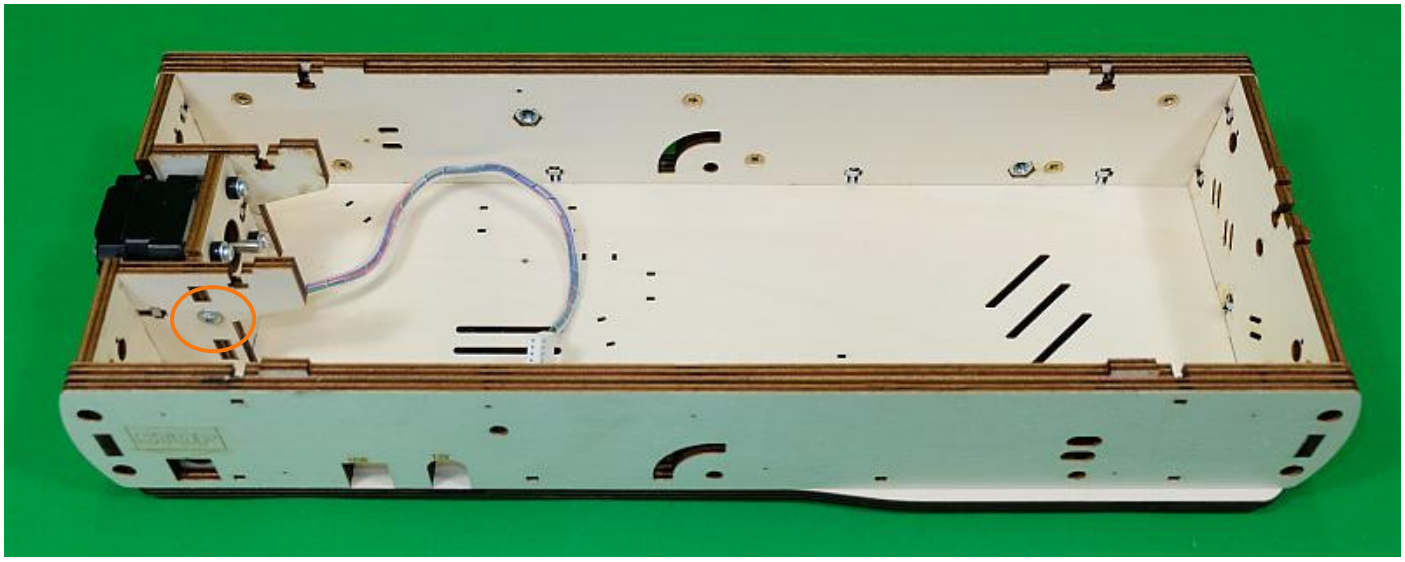
En jouant sur la souplesse du CTP et en serrant progressivement, amener ce pied « bancal » à moins de 1mm de la table. Exemple ci-dessous avec un travail sur le pied en bas à droite qu'on va remonter



27.

Ne pas oublier de serrer les vis situées de chaque côté du moteur.

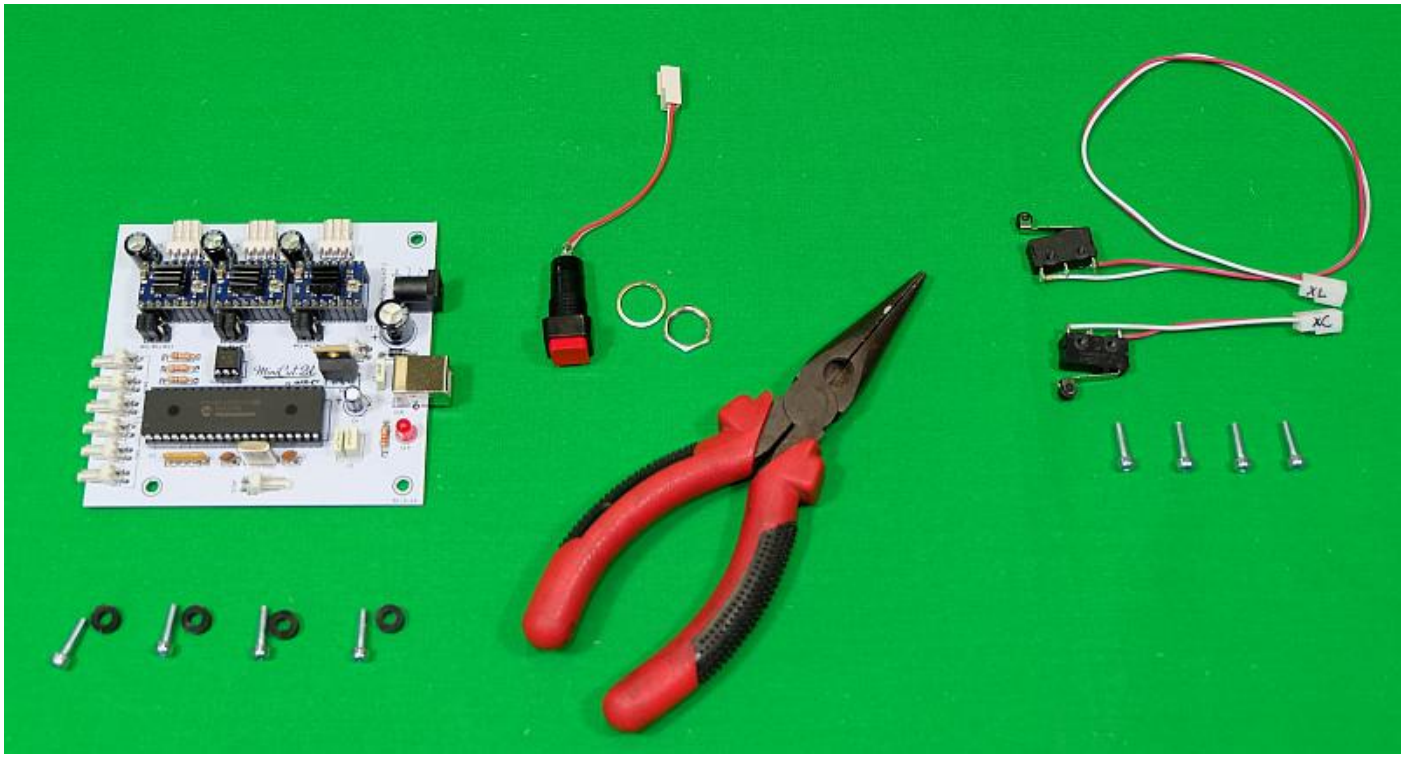
Faire une dernière vérification du montage du capot et retoucher les ergots de positionnement si nécessaire.



28.

Préparer :

- La carte électronique de commande des moteurs et de la chauffe
- 4 entretoises en silicone
- Le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence (dévisser l'écrou avec une pince ou une clé plate adaptée)
- L'interrupteur de fin de course à roulette marqué XL
- L'interrupteur de fin de course à roulette marqué XC
- 8 vis M3x12



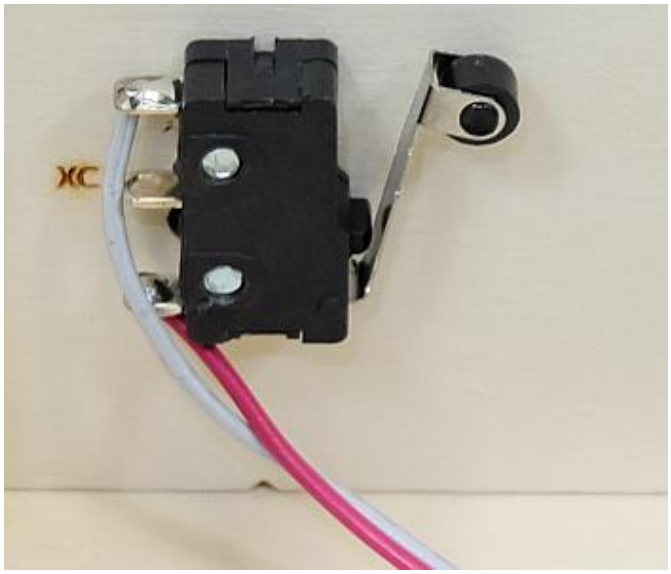
29.

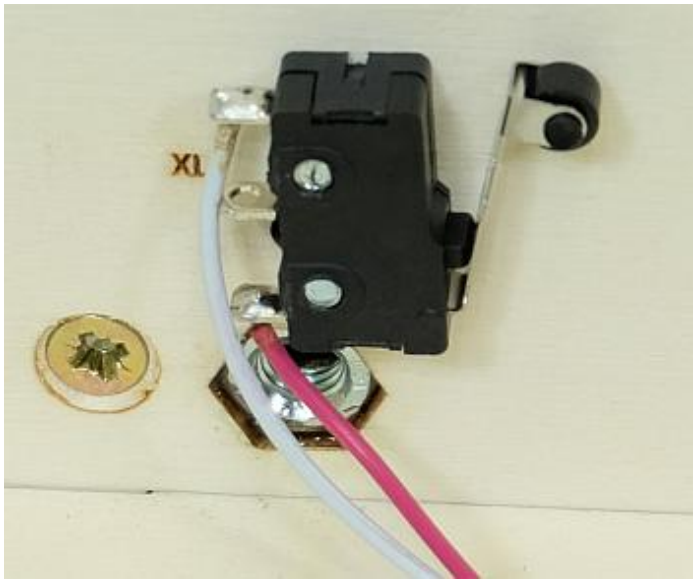
Fixer les interrupteurs à roulette dans le socle, aux emplacements marqués XC et XL. (En cas d'absence de marquage : XC est l'emplacement le plus proche du moteur, XL est l'emplacement le plus éloigné, voir les photos des étapes 31 et 32.)

La fixation se fait avec les vis M3x12, les têtes des vis à l'extérieur du socle et les roulettes orientées vers le haut.

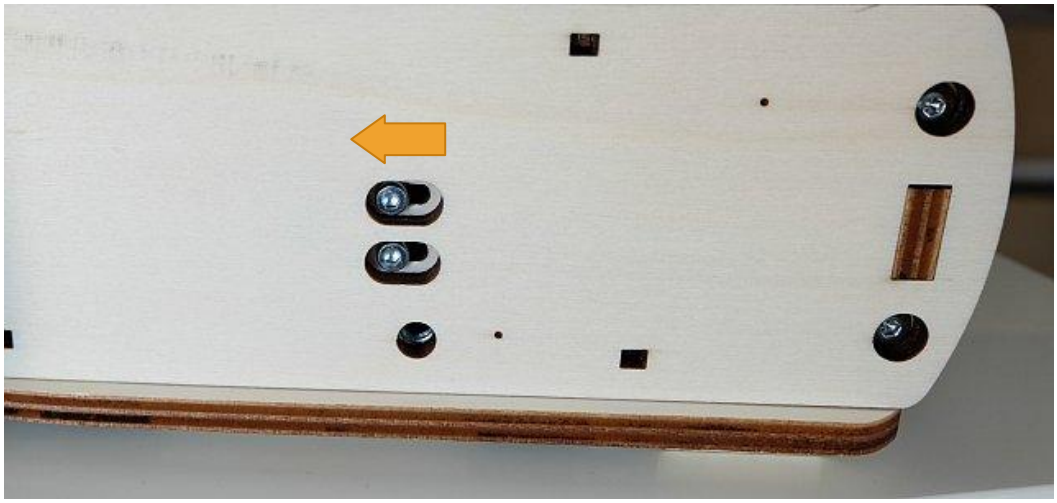
Attention à ne pas coincer les câbles entre les pattes métalliques de 'interrupteur et la paroi sur laquelle il est fixé.

Manipuler les câbles doucement pour ne pas les casser au niveau des soudures.





Pour XC et XL, placer les vis à gauche de la zone réglage et serrer modérément, sans trop marquer le bois pour pouvoir ajuster la position plus tard (notice de réglage).

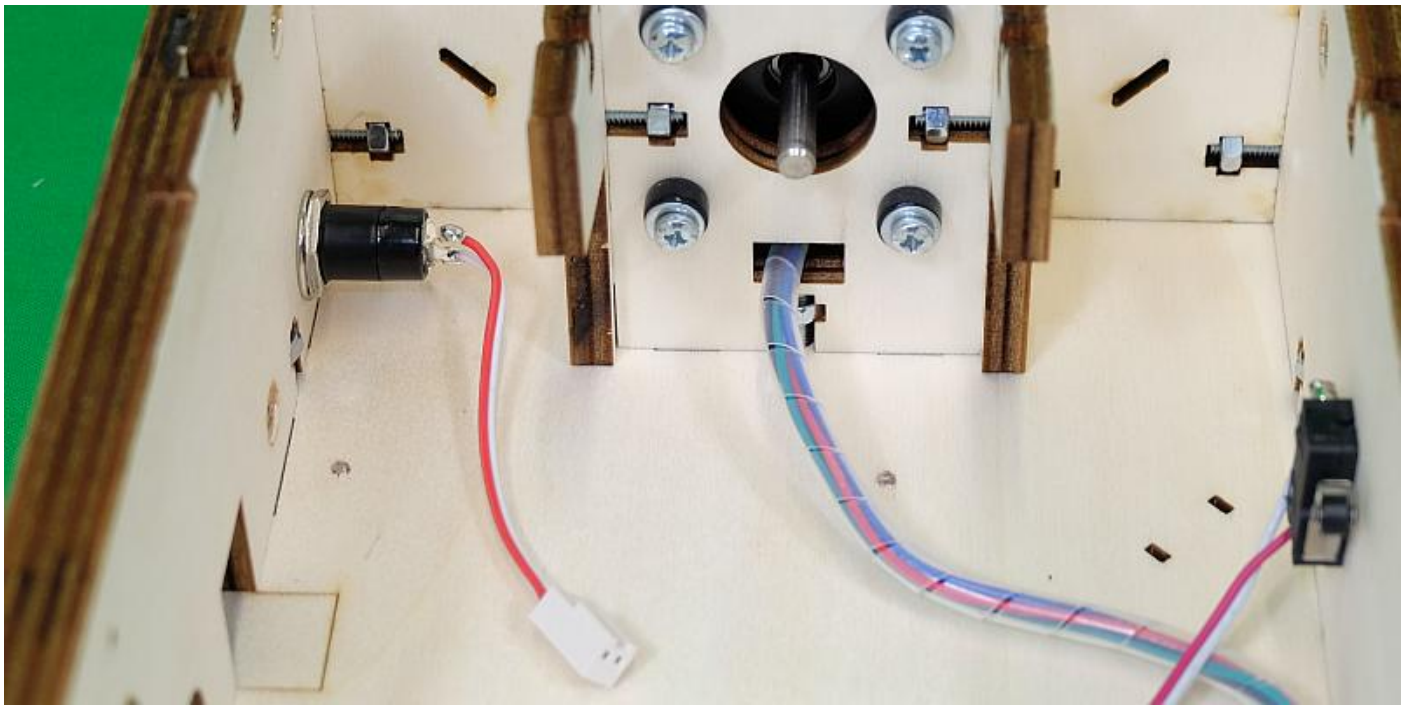


30.

Mettre en place le bouton poussoir d'arrêt d'urgence.

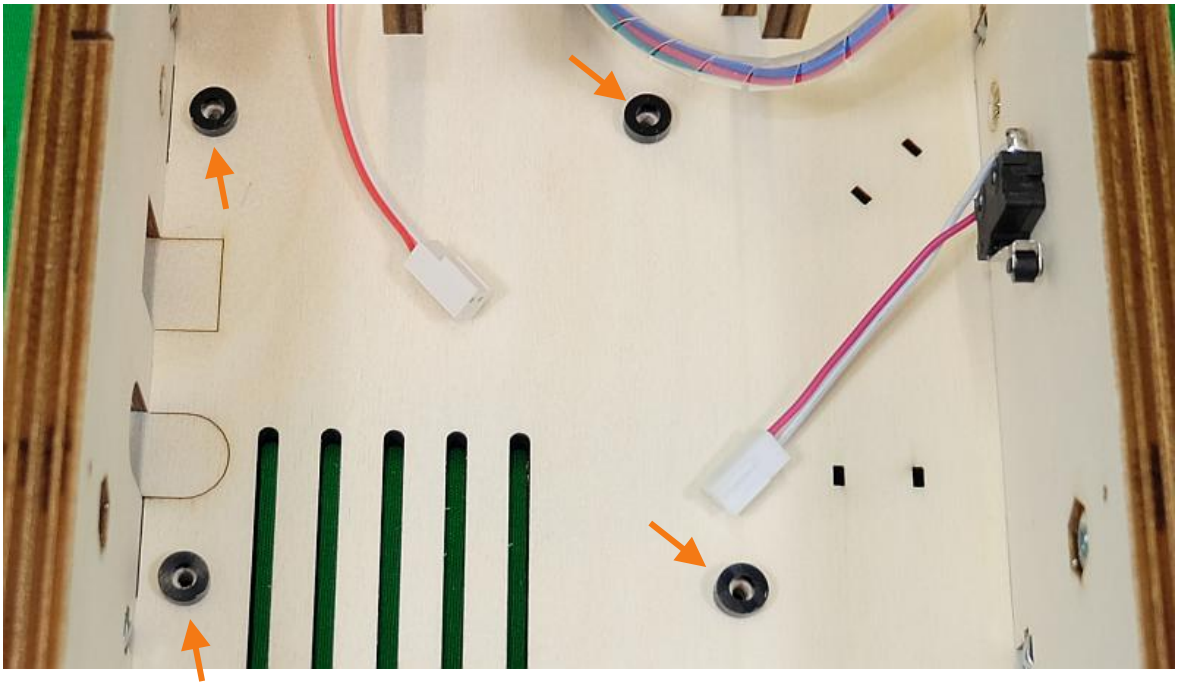
Mettre en place la rondelle et serrer l'écrou avec une pince ou une clé plate adaptée.

Attention, le filetage est en plastique, serrer modérément pour ne pas l'arracher.



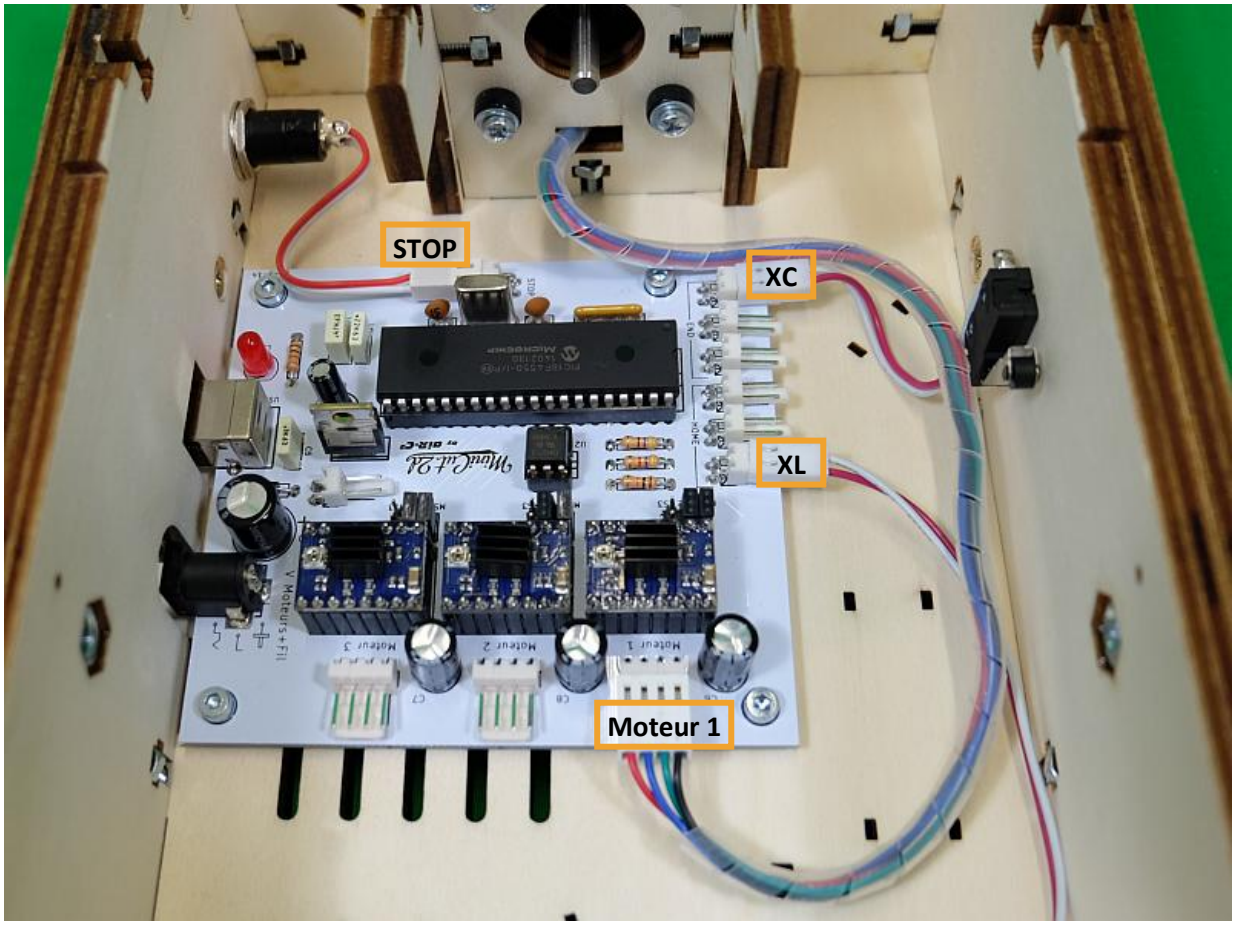
31.

Centrer les entretoises en silicone sur les trous de fixation de la carte électronique.



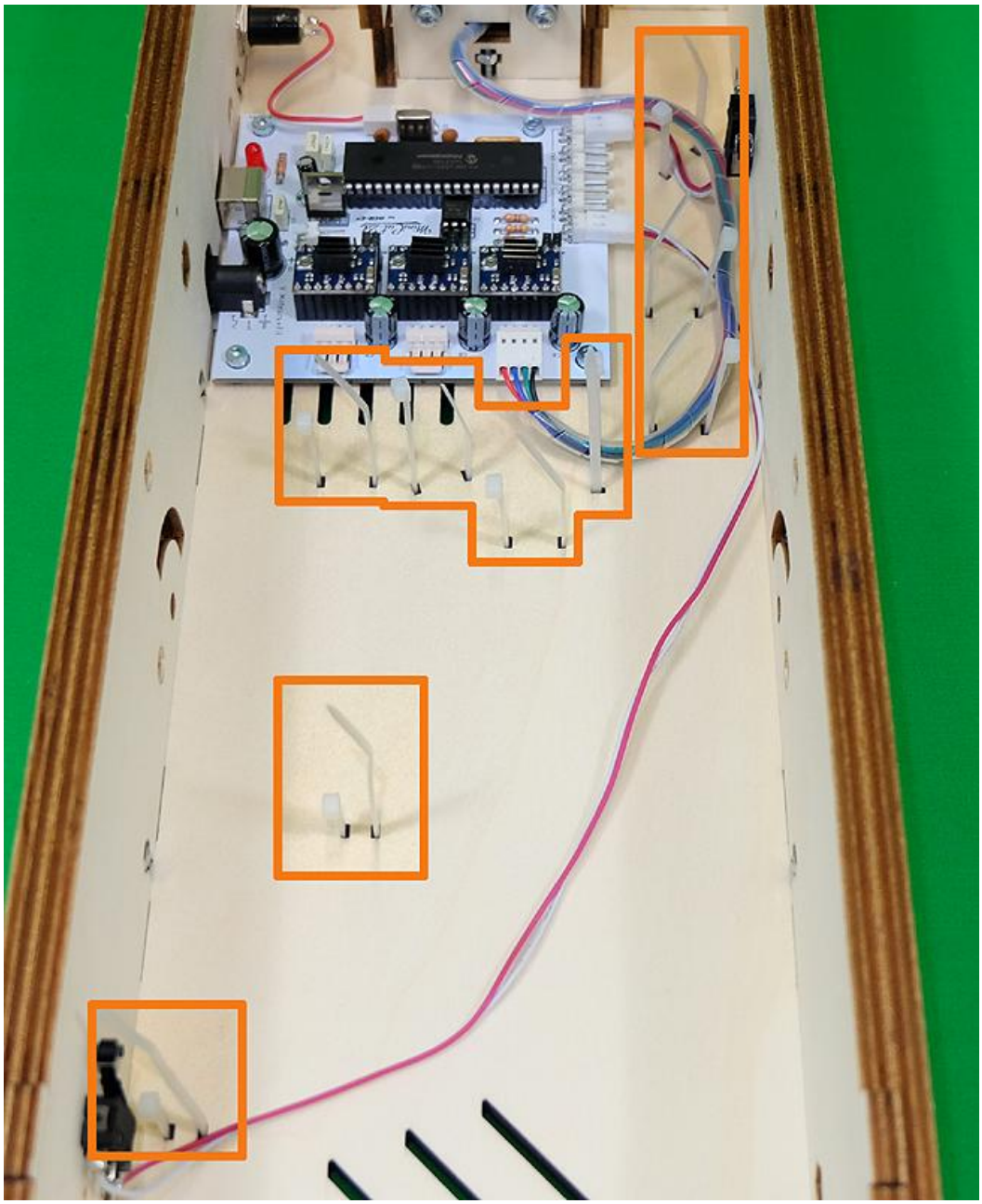
Mettre la carte en place et visser les vis M3x12 à travers les entretoises. Serrer modérément.

Fixer les connecteurs à la carte comme sur la photo ci-dessous.

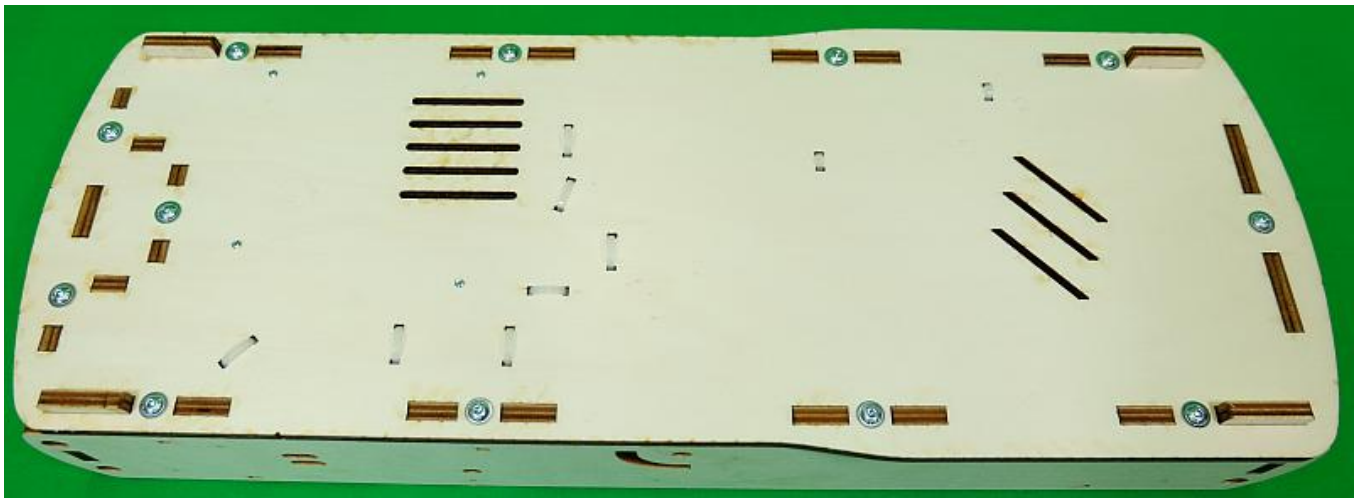


32.

Glisser 9 colliers de fixation en plastique dans les fentes prévues à cet effet.



Mettre le socle de côté pendant le montage du portique.

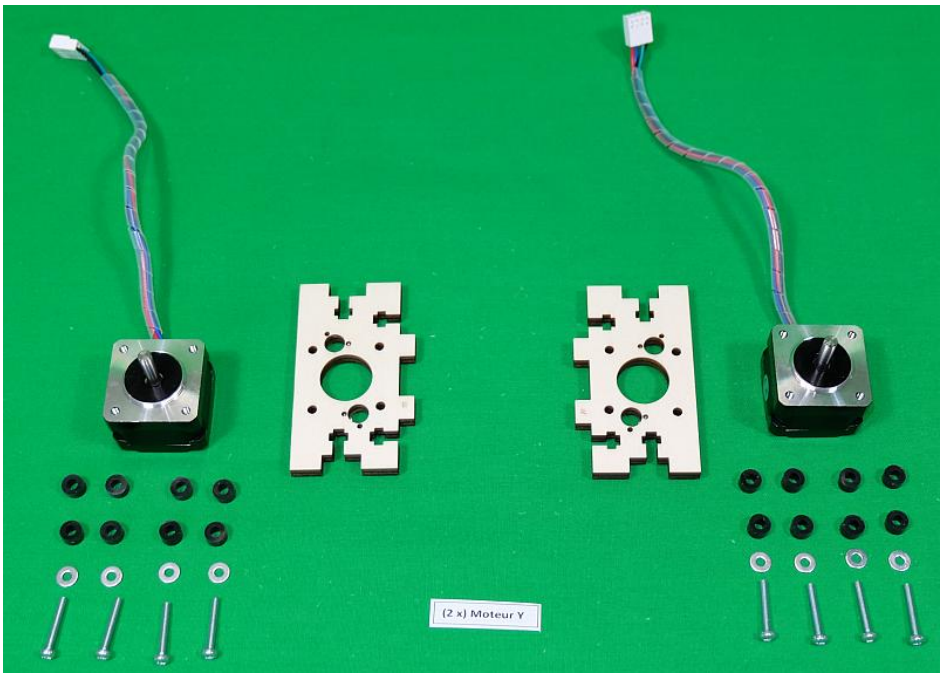


33.

Préparer :

- Les 2 petits moteurs (=Moteurs Y)
- Les 2 pièces de CTP visibles sur la photo, avec les gravures sur le dessus et les têtes des vis en-dessous, contre la table.
- Le sachet de fixations portant l'étiquette « (2 x) Moteur Y »

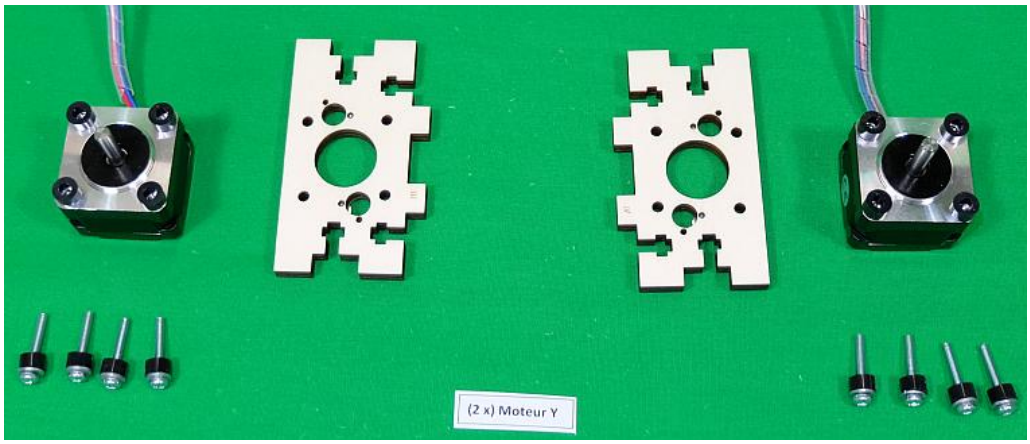
Orienter les moteurs et les pièces comme sur la photo. (La pièce de gauche est marquée III, celle de droite est marquée IV.



34.

Enfiler une rondelle et un silent-bloc en silicone sur chaque vis.

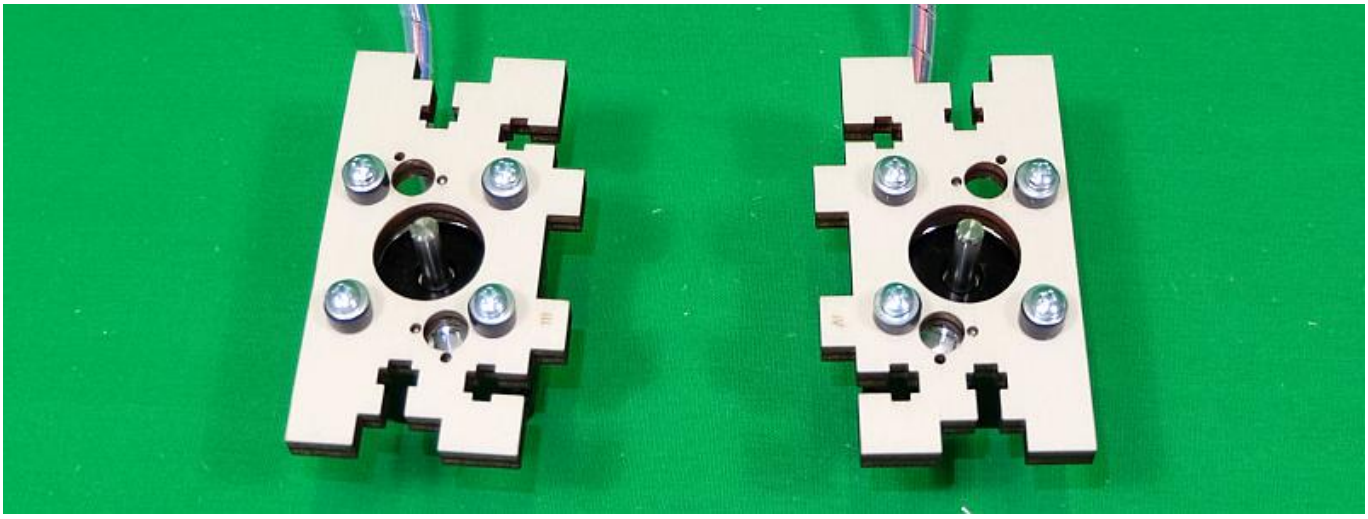
Centrer les 8 silent-blocs restants sur les trous de fixation des moteurs.



Centrer doucement la pièce en CTP sur le moteur. Les chiffres romains doivent être visibles et l'axe doit sortir au centre du cercle. Attention, les moteurs sont légèrement en biais par rapport au bord des pièces en CTP.

Glisser les vis dans les trous et serrer progressivement. Elles doivent arriver en butée contre les vis d'assemblage du moteur.

Serrer sans excès. Les silent-blocs doivent être comprimés et les moteurs doivent être fixés à leurs supports en CTP.

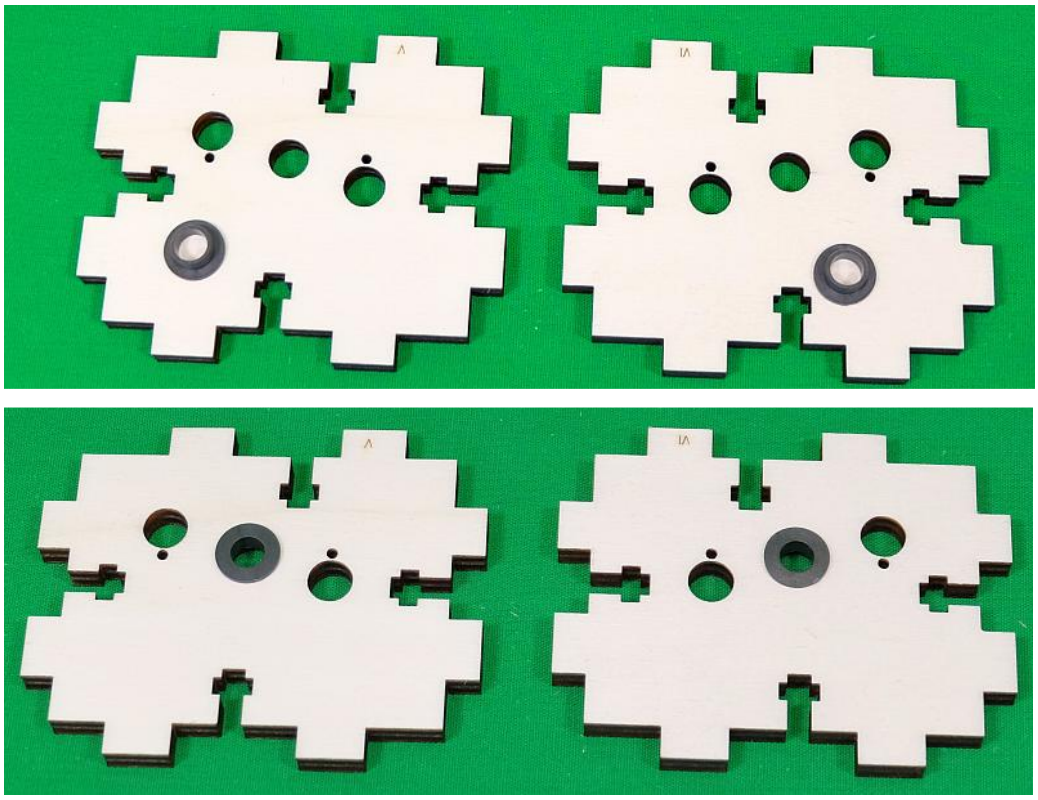


35.

Préparer :

- Les pièces de la photo ci-contre avec les marquages V et VI visibles
- Les bagues grises en plastique rigide.

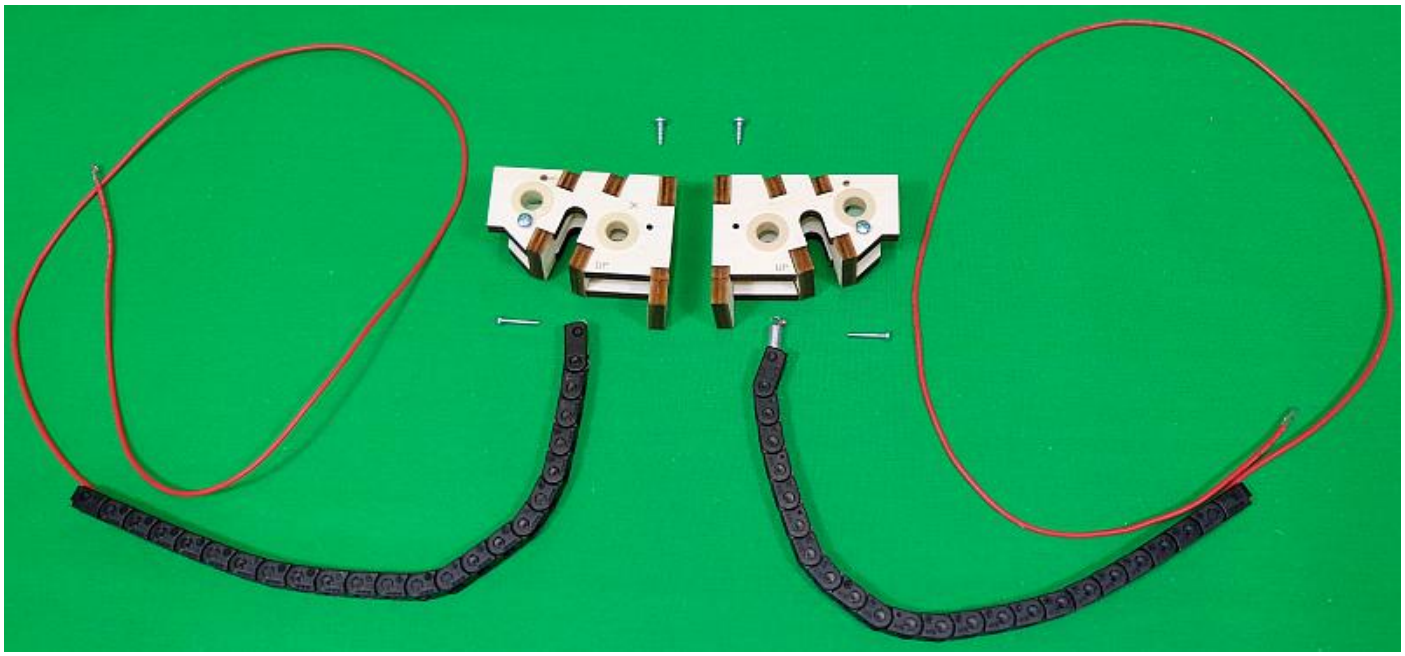
Enfoncer les bagues dans le trou central en appuyant avec les pouces jusqu'à ce que la collerette touche le CTP.



36.

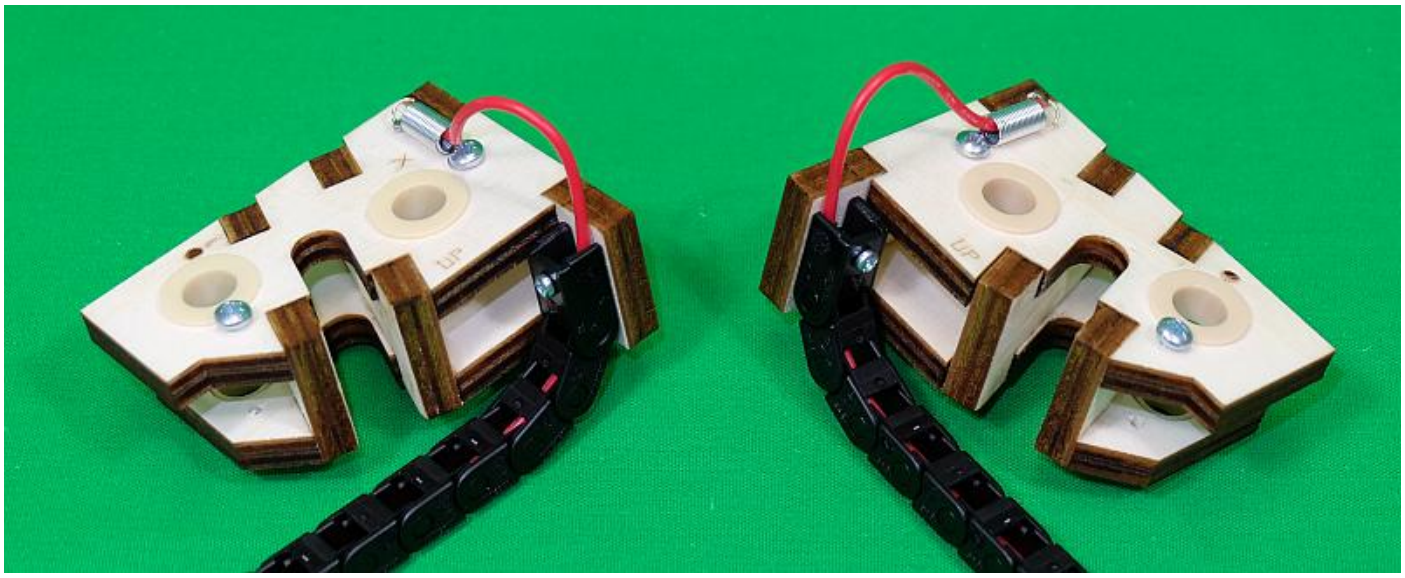
Préparer :

- Les chariots de Y visibles sur la photo ci-dessous, avec le marquage UP sur le dessus
- Les chaînes porte-câble avec le câble d'alimentation du fil
- 2 vis 2.9x9.5mm
- 2 vis 2.2x14mm



Assembler les différents éléments comme sur la photo ci-dessous : les ressorts avec les vis 2.9x9.5mm et les chaînes avec les vis 2.2x14mm.

Laisser une bonne anse de câble entre la chaîne et le ressort. Tester l'allongement du ressort : le câble doit suivre sans se tendre.



37.

Préparer :

- la graisse et un chiffon
- 2 tiges filetées de 347mm
- 4 écrous en laiton
- 2 manchons en silicone

Visser 2 écrous sur chaque tige, du côté marqué d'un point bleu ou vert.

Visser 1 manchon sur chaque tige, du côté opposé aux écrous, sur une longueur de 9mm.

Graisser les tiges filetées et faire circuler les écrous d'un bout à l'autre pour répartir la graisse.

Essuyer la graisse en excès, il faut juste que les écrous tournent de façon fluide.

La graisse continuera à se répartir sur toute la longueur des tiges lors des premières utilisations de la MiniCut2d.

L'utilisation d'une visseuse électrique permet d'accélérer cette opération.

38.

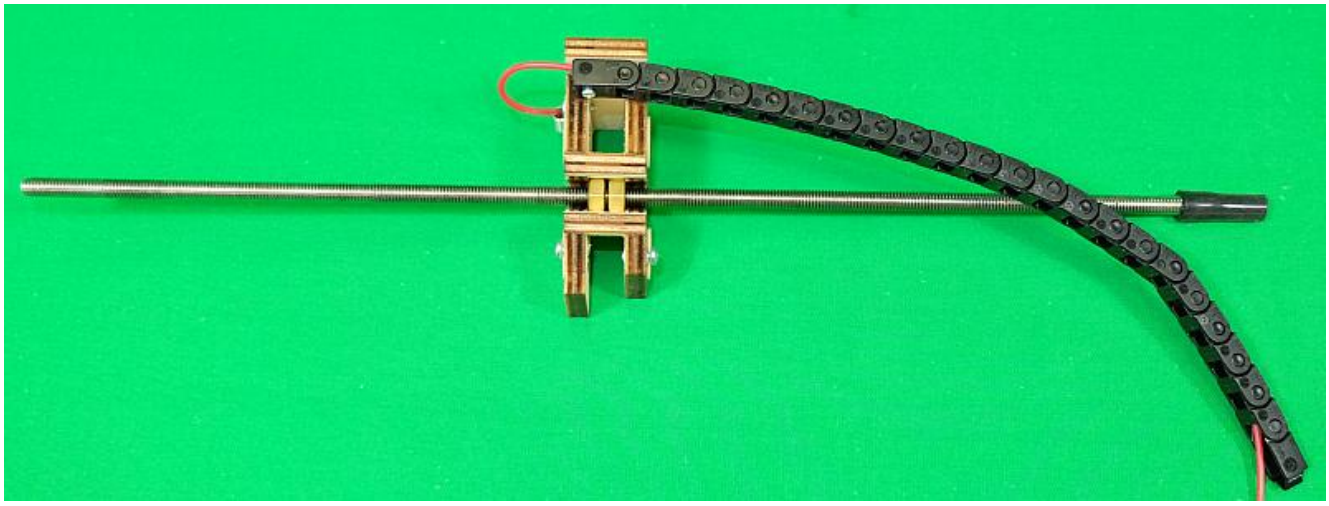
Graisser maintenant les 4 barres rondes de 351mm de long.

Répartir la graisse avec un chiffon, une fine pellicule est suffisante.

Note : Les opérations de graissage sont importantes, elles facilitent le glissement des chariots et limitent les bruits.

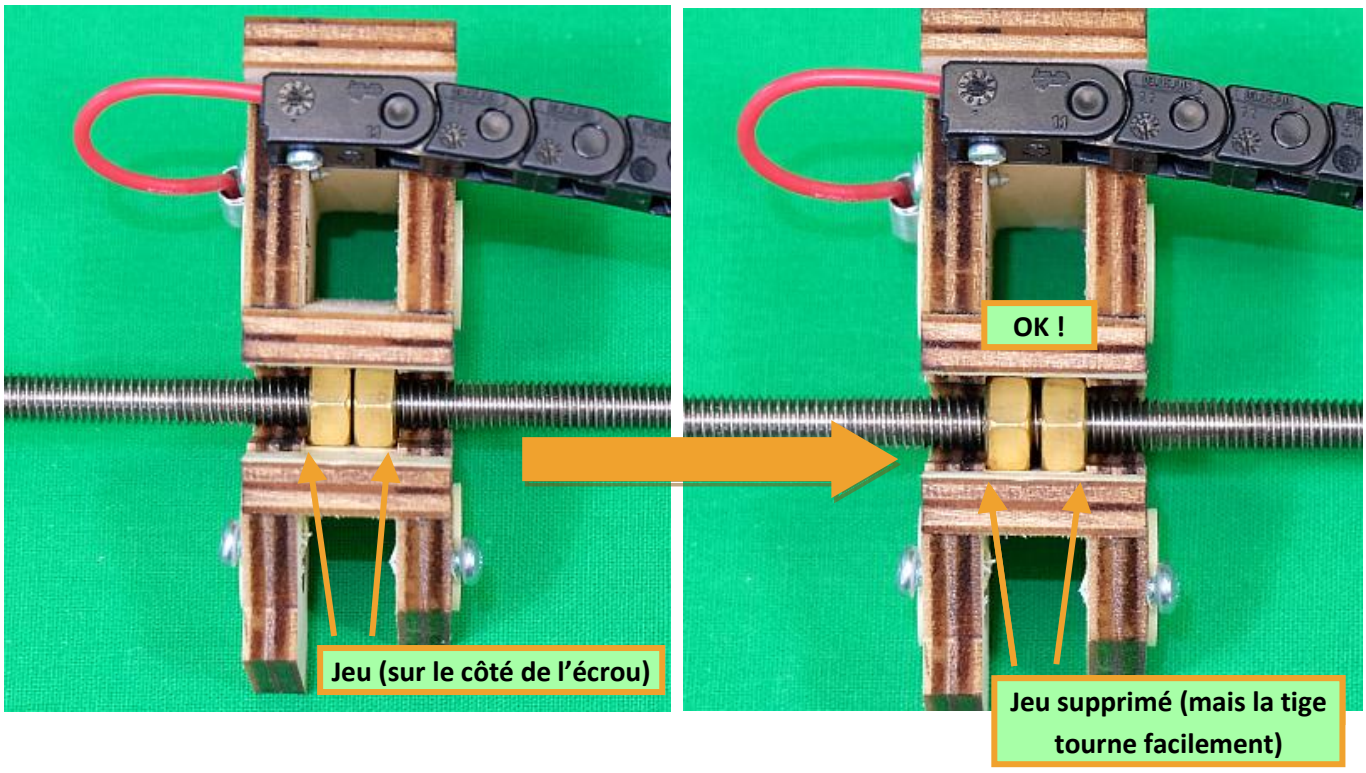
39.

Mettre en place les tiges filetées dans les chariots comme sur la photo ci-dessous.

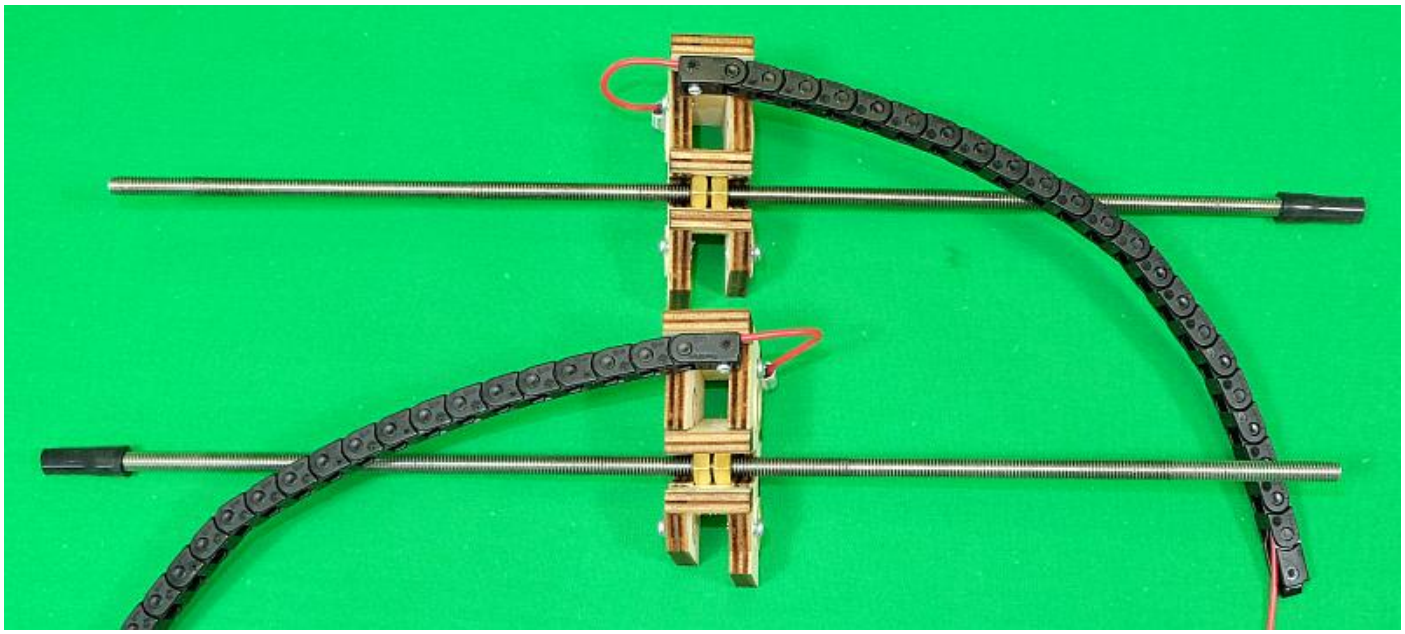


Il faut supprimer le jeu autant que possible mais sans que la rotation de la tige filetée devienne dure.

Pour cela, écarter les écrous jusqu'à ce que ça ne rentre plus puis revenir d'un ou deux crans.



Faites de même pour le chariot symétrique.

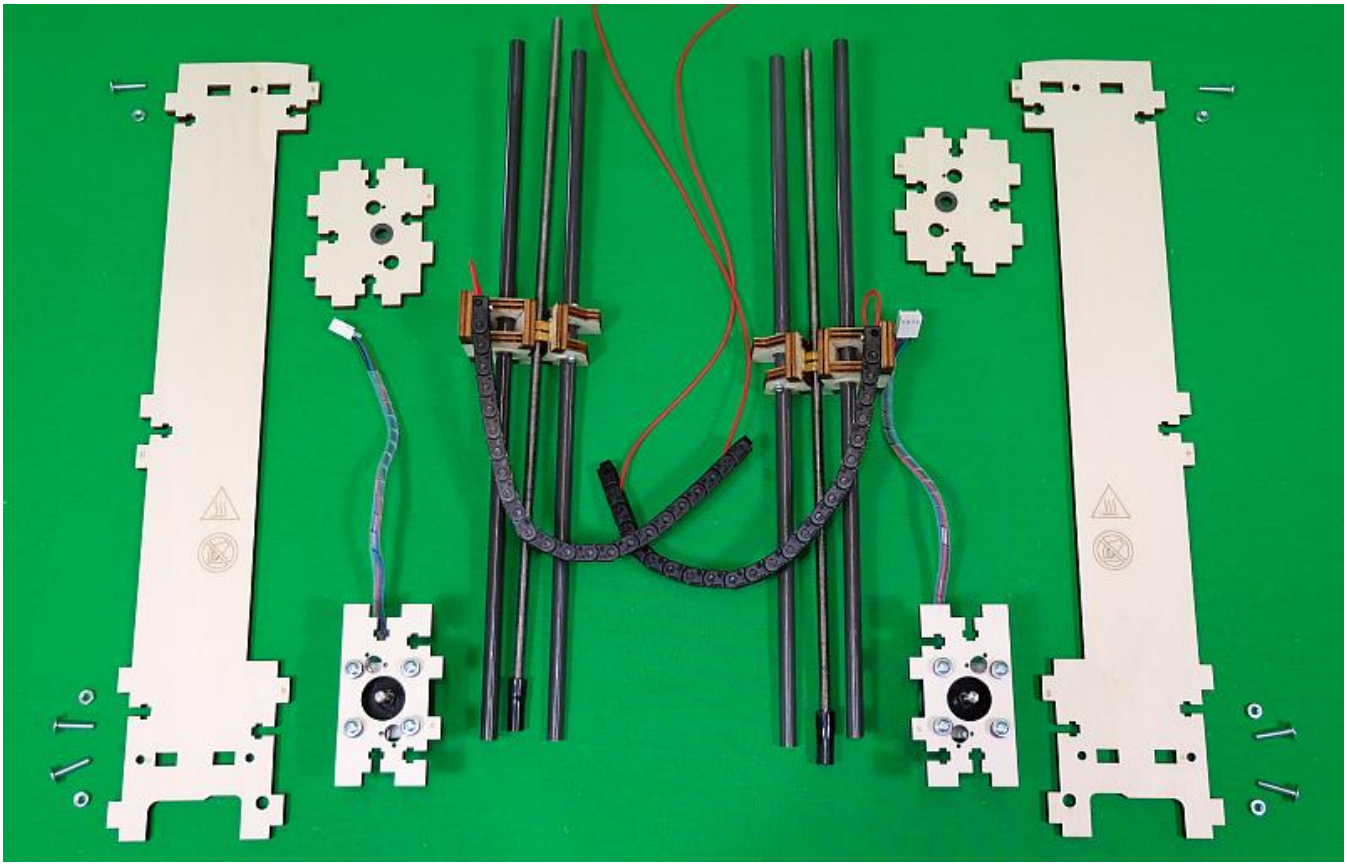


Glisser ensuite doucement les barres rondes dans les bagues des chariots.

40.

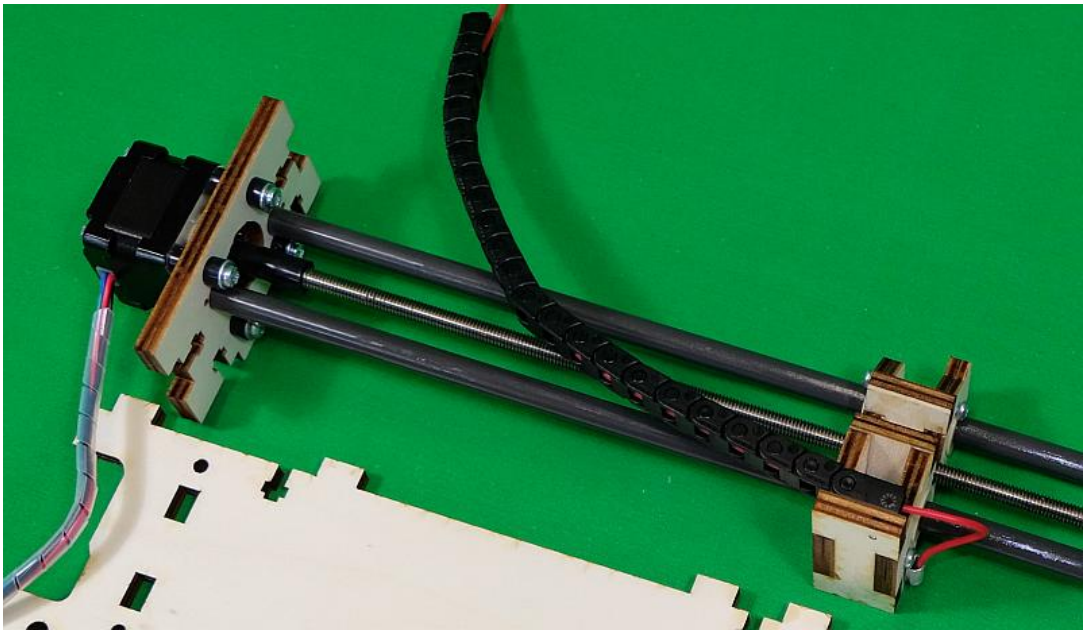
Préparer :

- Tous les éléments présents sur la photo ci-dessous en associant les pièces grâce aux chiffres romains gravés dessus (III, IV, V et VI).
- 6 vis à tête large M4x16
- 6 écrous M4



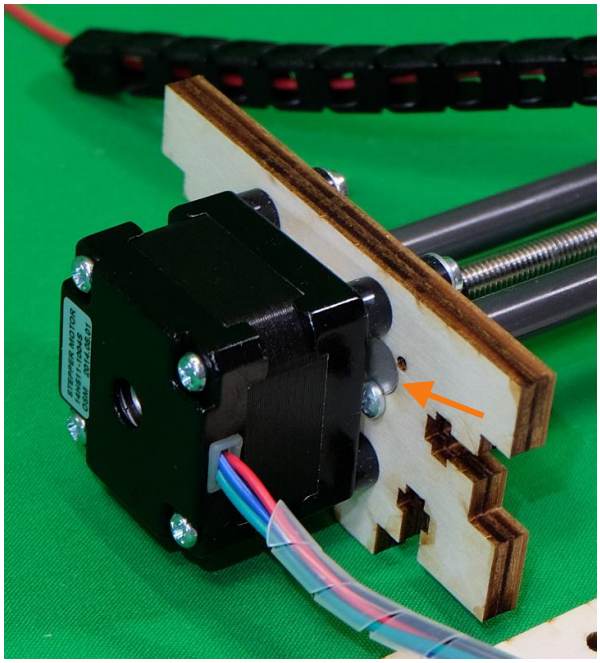
41.

Enfiler le manchon en silicone de la tige filetée bien à fond sur l'axe moteur, puis les barres en aluminium dans les trous situés de part et d'autre du moteur.



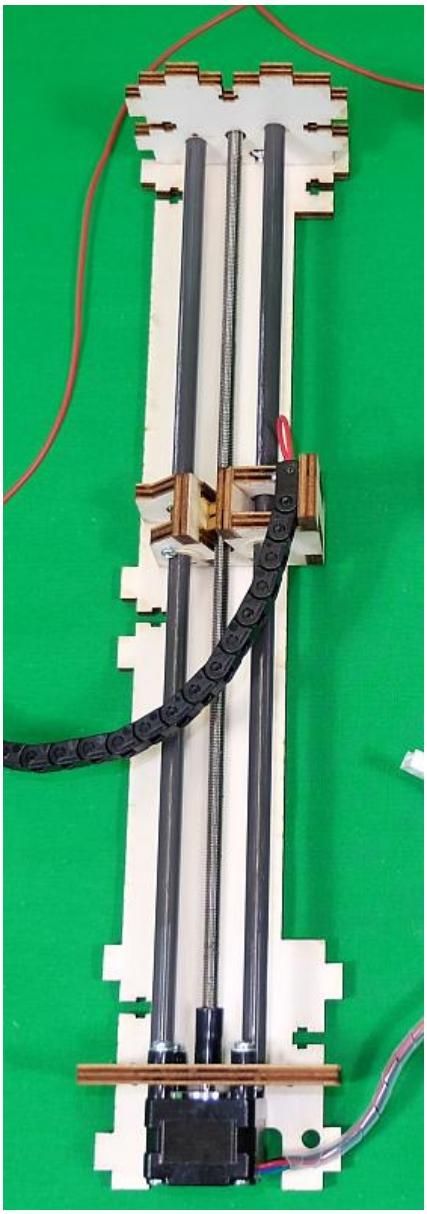
S’assurer que les barres touchent les vis de butée (déjà montées sur la pièce en CTP à la réception du kit).

Si ce n’est pas le cas, les faire progresser doucement en les tournant.

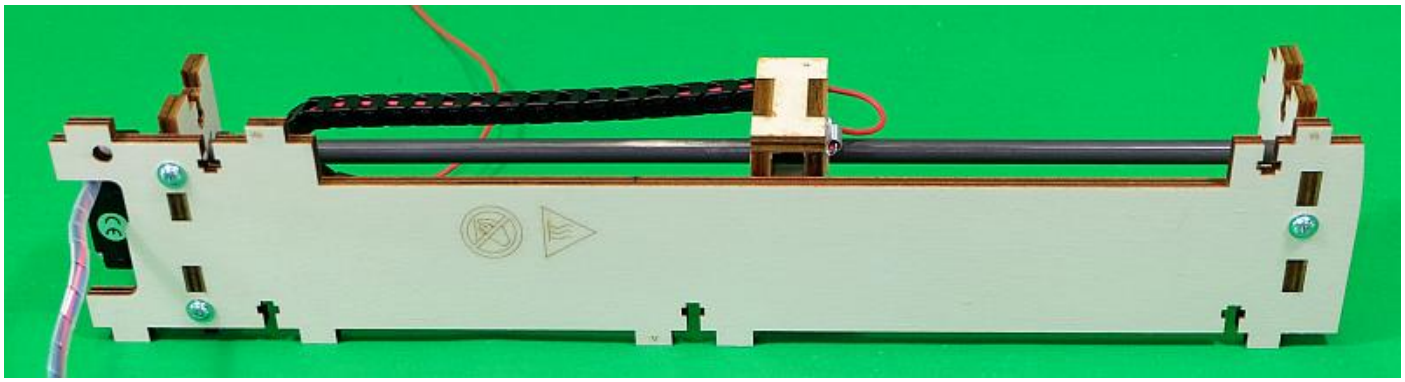


Enfiler l’autre extrémité en CTP, les chiffres gravés orientés vers l’extrémité libre de la tige filetée.

Glisser le tout dans les encoches de la grande pièce en CTP (vérifier la correspondance des chiffres romains).



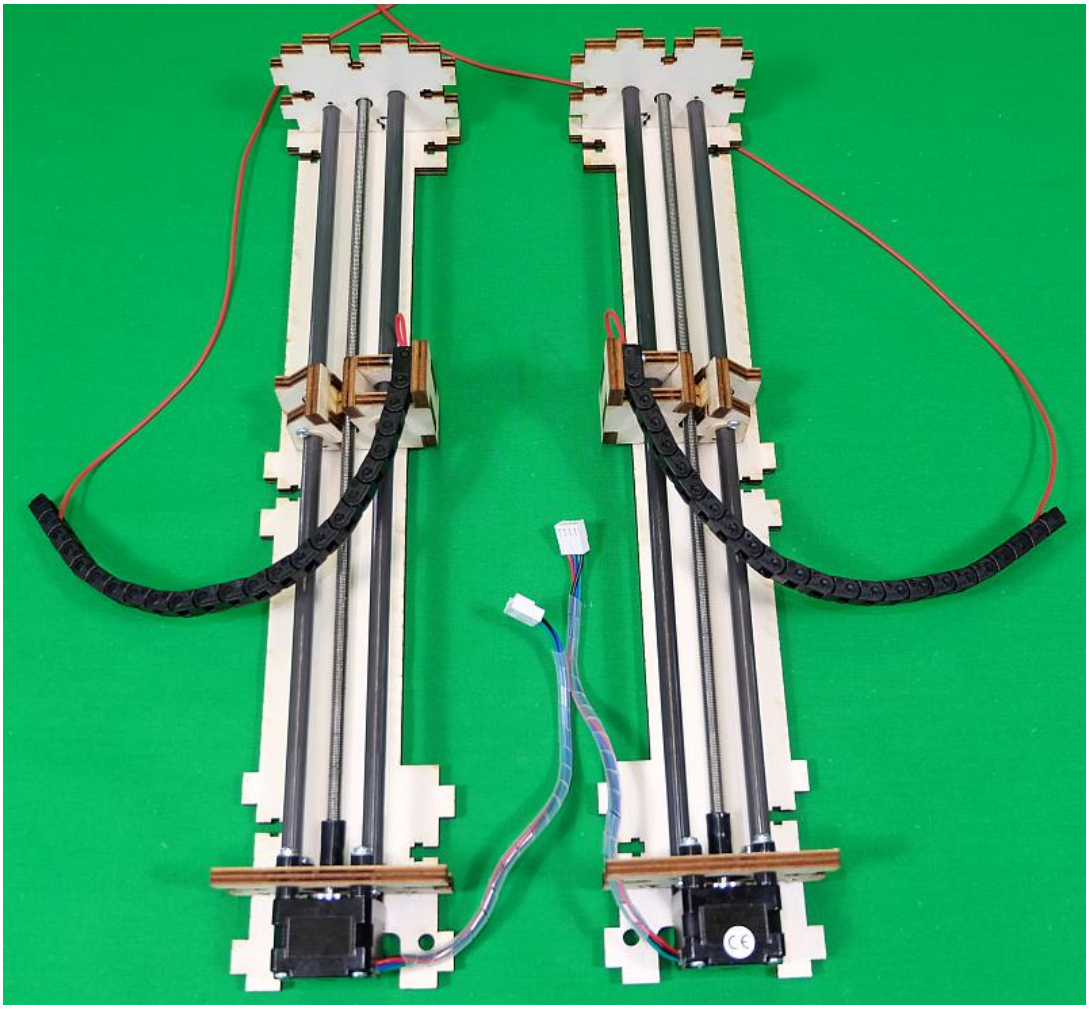
Fixer l’ensemble avec les trois vis+écrous, tête au contact, sans serrer.



Les deux ensembles obtenus sont symétriques.

Faire tourner les tiges filetées à la main pour vérifier l’alignement avec l’axe moteur.

Jouer sur la souplesse du manchon en silicone pour aligner au mieux (un léger désaxement est normal).



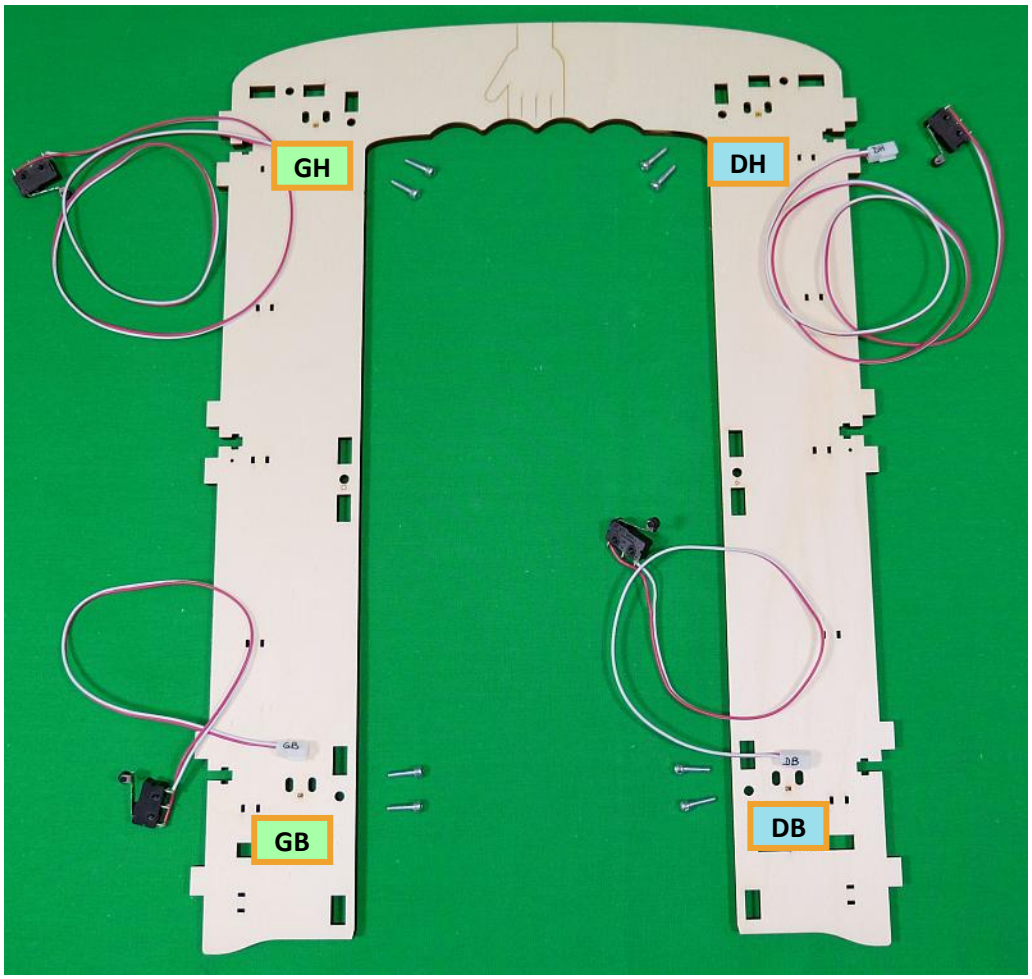
42.

Préparer :

- La grande pièce en CTP avec la main gravée dessus
- Les 4 interrupteurs à roulette qui restent
- 8 vis M3x12

Repérer les inscriptions gravées sur le CTP : GH, GB, DH, DB et mettre en face l'interrupteur avec la même inscription sur son connecteur.

(En cas d'absence d'inscriptions, utiliser la photo ci-contre.)

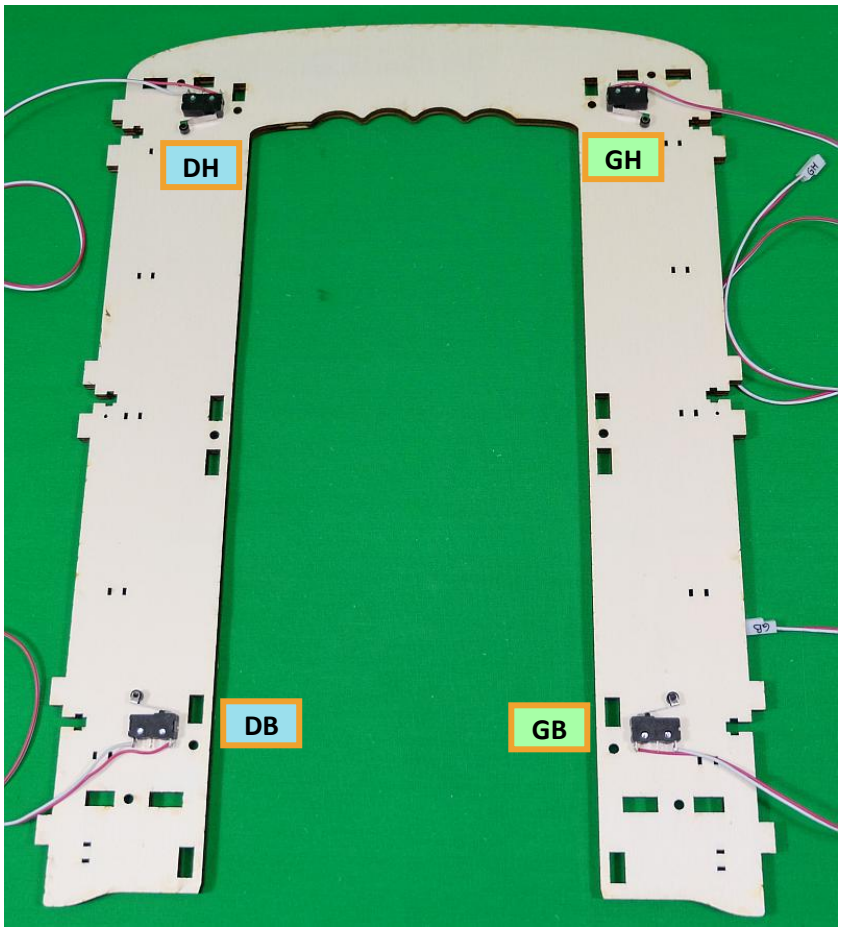


43.

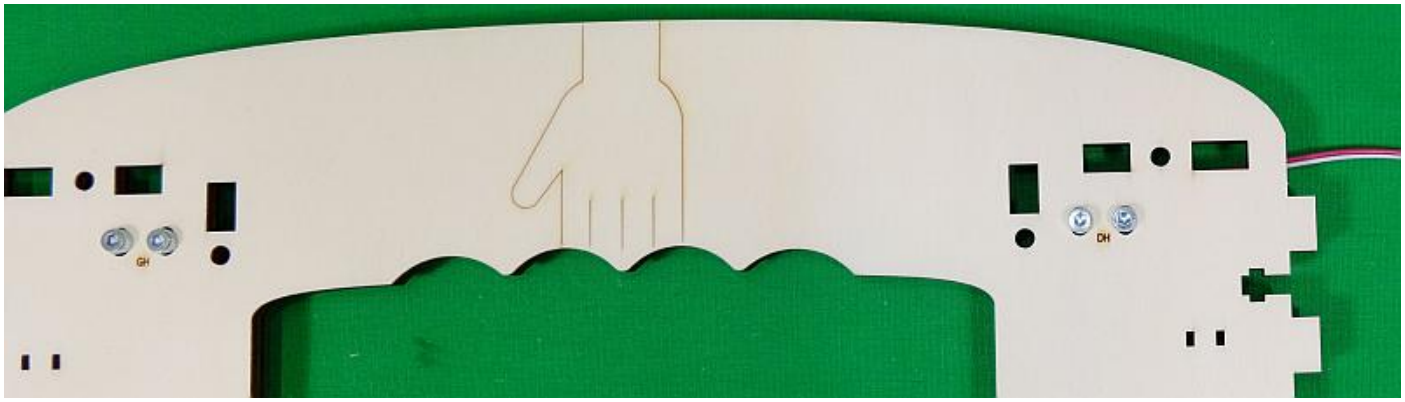
Retourner l'ensemble et fixer les interrupteurs avec les vis, orientés comme sur la photo ci-contre.

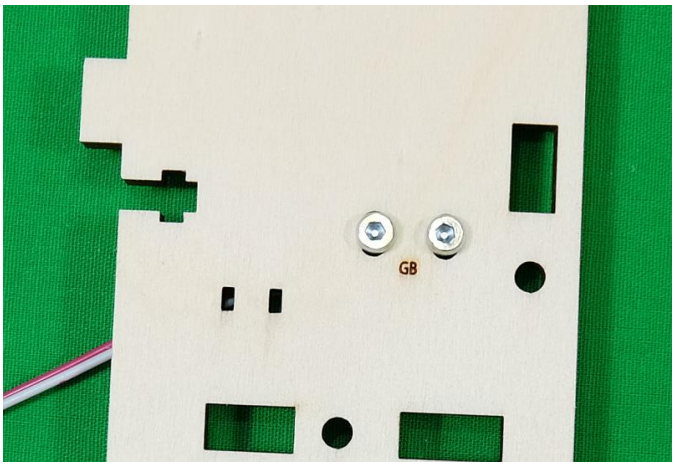
<u>Attention à ne pas coincer les câbles entre les pattes métalliques de l'interrupteur et la pièce sur laquelle il est fixé.</u>

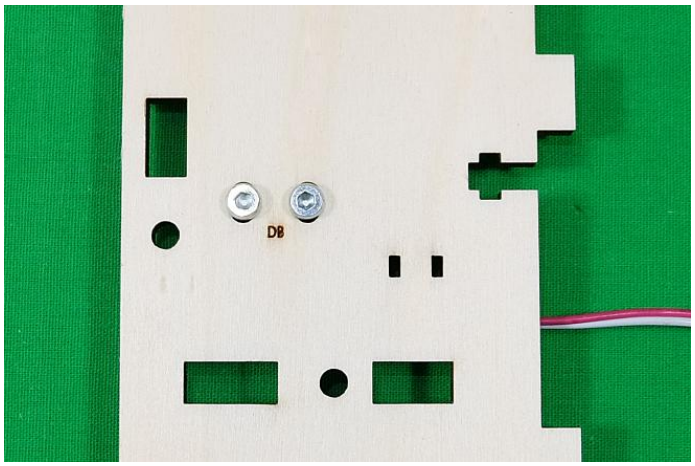
<u>Manipuler les câbles doucement pour ne pas les casser au niveau des soudures.</u>



Placer les vis au milieu de leur plage de réglage et serrer modérément, sans trop marquer le bois pour pouvoir ajuster la position plus tard si besoin (notice de réglage).



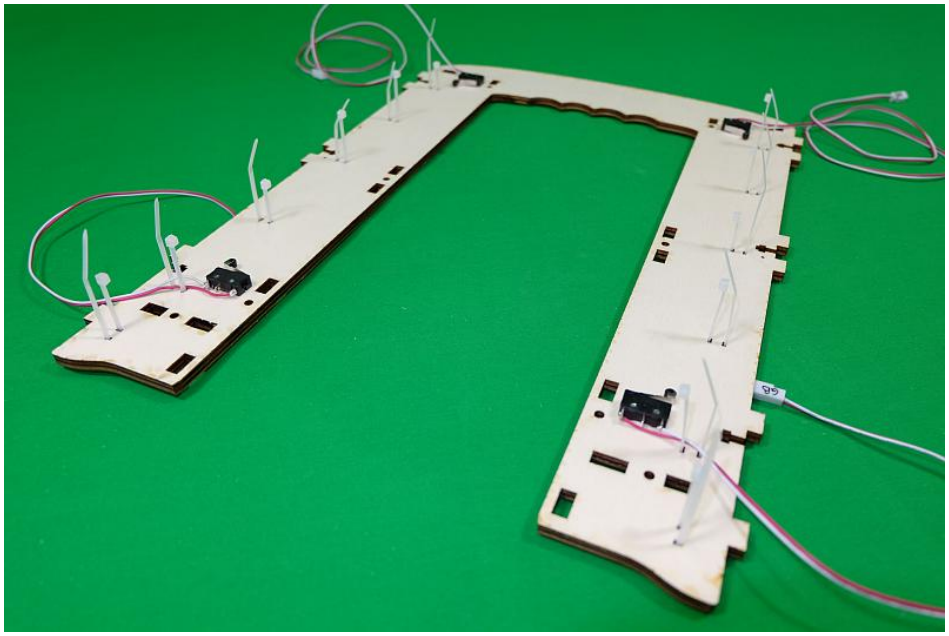


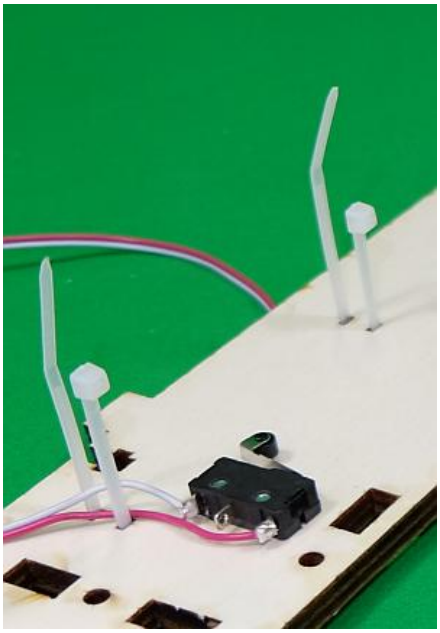


44.

Enfiler douze colliers en plastique dans les fentes prévues à cet effet.

Attention à respecter l'orientation des colliers : les têtes doivent être vers l'intérieur de la pièce en CTP, la pointe vers l'extérieur.





Serrer les 2 colliers du haut autour des câbles DH et BH et couper l'excès de plastique avec une pince coupante ou de petits ciseaux, au ras de la tête du collier.

Attention à ne pas tendre les câbles au niveau des interrupteurs pour pouvoir bouger les interrupteurs lors des réglages finaux.

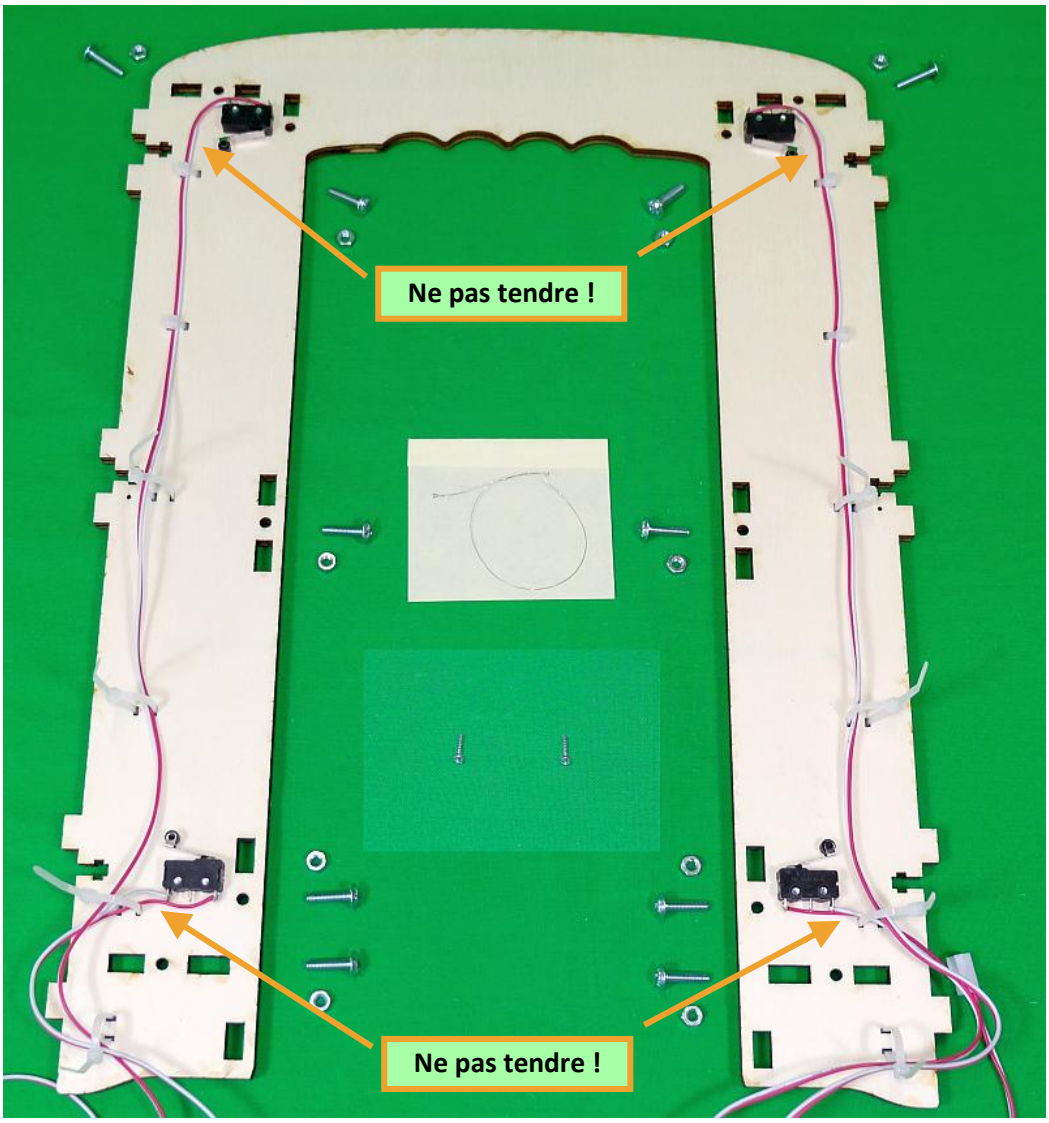
S'assurer que les câbles ne soient pas vrillés. Les dévriller en douceur si besoin.

Bien aplatir les colliers en appuyant dessus au dos de la pièce.

45.

Préparer :

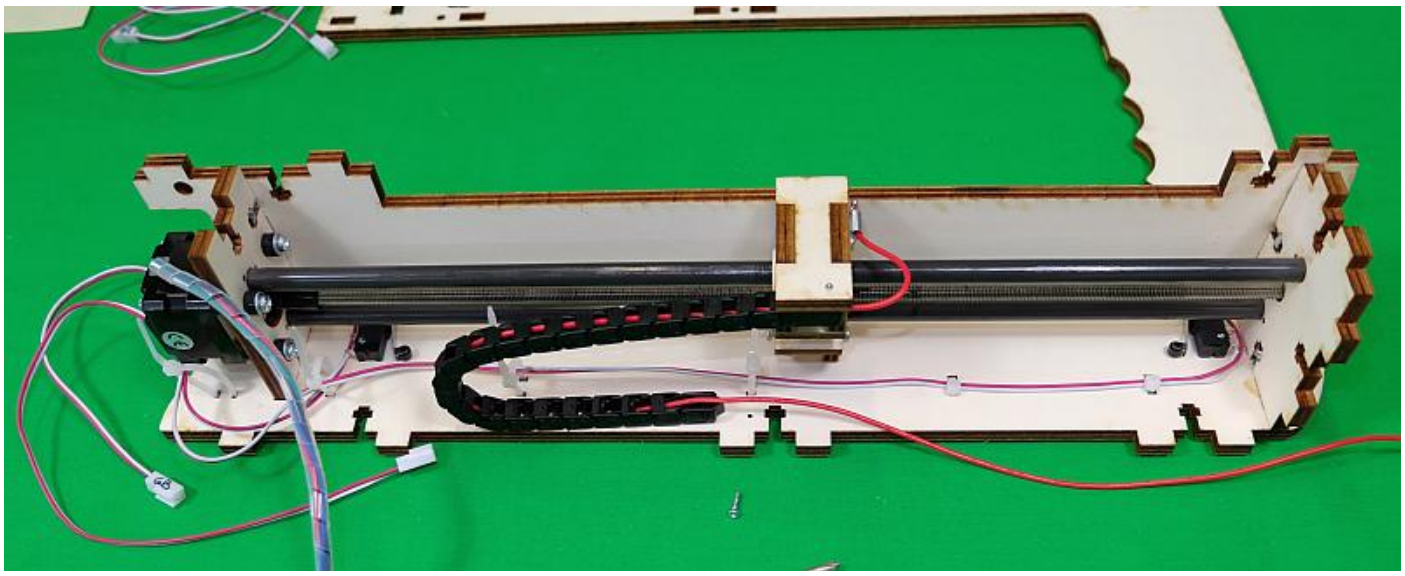
- 10 vis à tête large M4x16
- 10 écrous M4
- 1 fil résistif
- 2 vis 2.2x8mm



46.

Commencer à fermer tous les colliers en plastique, mais sans les serrer, enclencher juste un ou deux crans.

Mettre en place l'ensemble moteur comme sur la photo ci-dessous et le maintenir en place avec les vis M4x16 +écrous (tête au contact, sans serrer).



47.

Fixer la chaîne porte-câble avec la vis 2.2x8mm.

Passer les câbles dans les colliers en plastique et les serrer. Appuyer au dos pour bien les aplatir. Couper l'excès de plastique des colliers au ras des têtes.

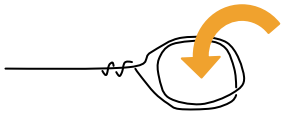
Attention à ne pas tirer sur les câbles, laisser toujours un peu de mou.

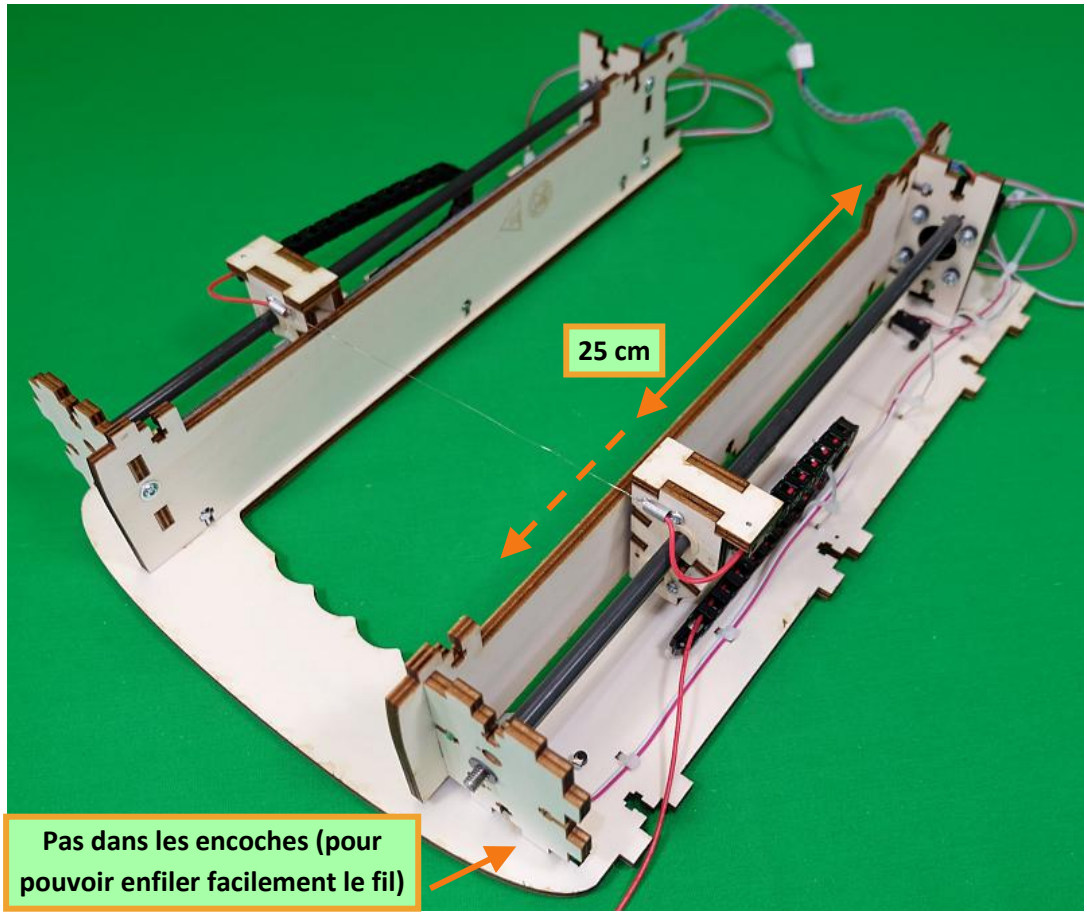
48.

Présenter le deuxième ensemble moteur en face du premier, mais pas dans les encoches.

Tourner les tiges filetées à la main pour éloigner les chariots des moteurs d'au moins 25cm.

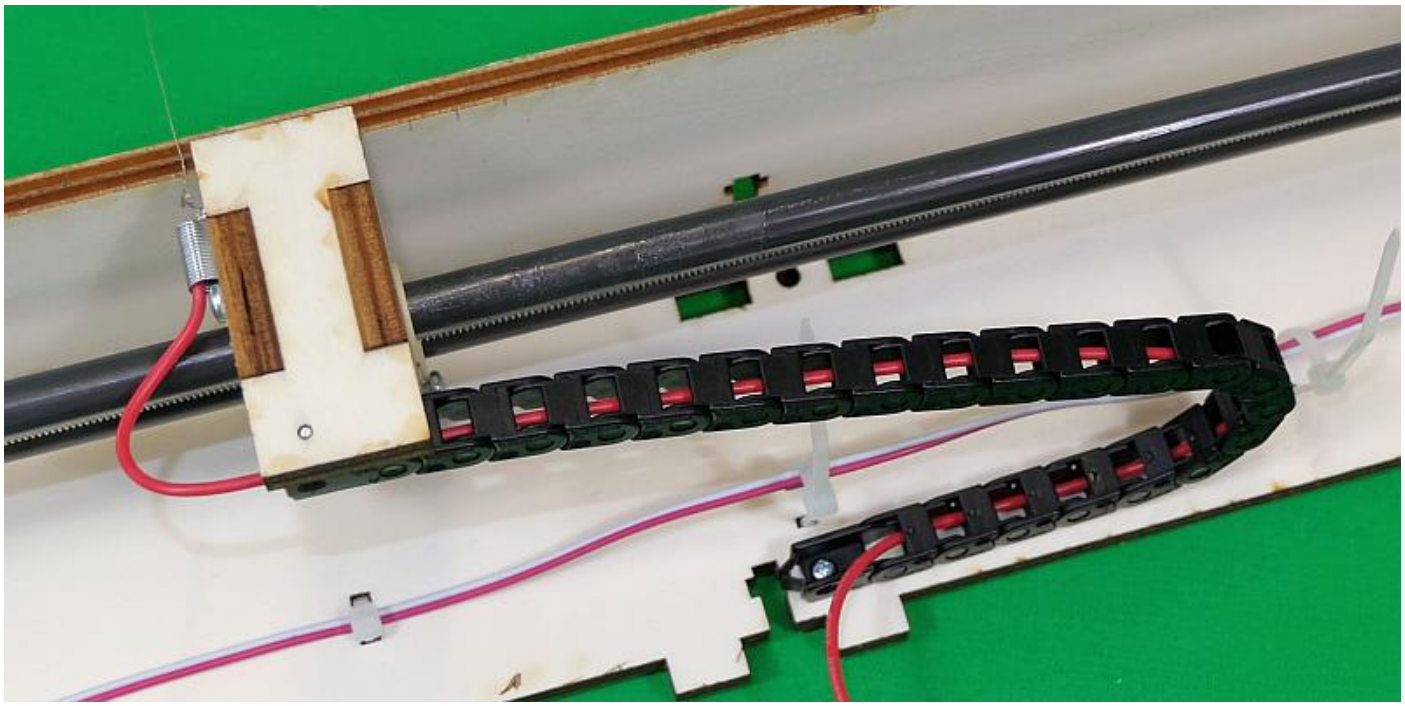
Enfiler les extrémités du fil sur les ressorts. Attention, il faut glisser les crochets des ressorts au centre des doubles boucles :





49.

Fixer la chaîne porte-câble avec la vis à plastique 2.2x6mm.

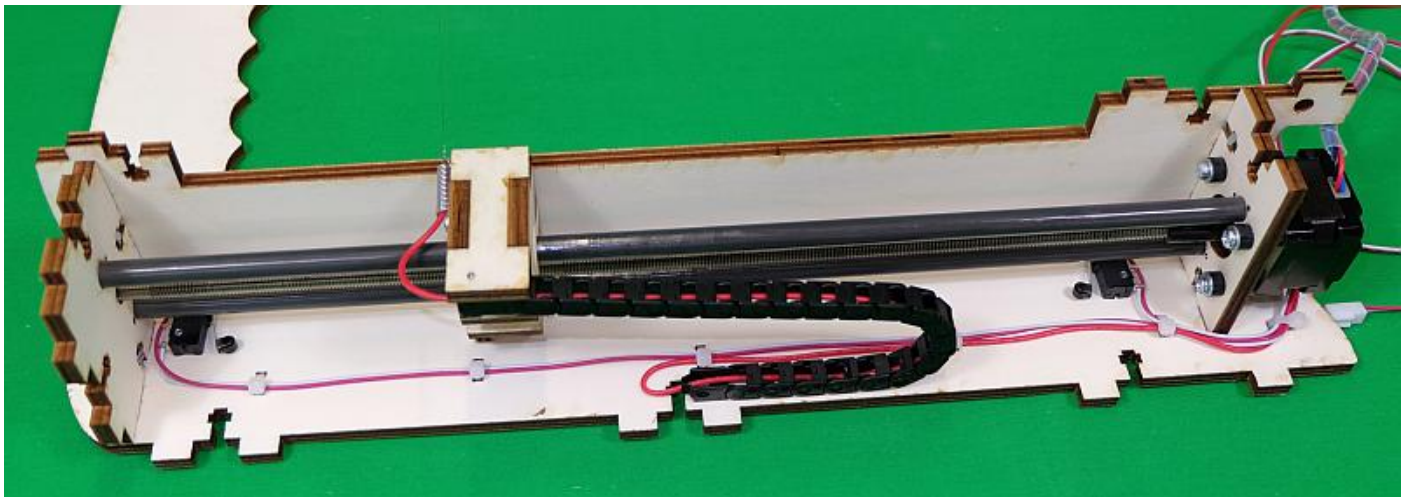


Glisser ensuite l'ensemble moteur dans les encoches ce qui a pour effet de tendre le fil et les ressorts.

Fixer en place avec les 5 vis M4x16 et les 5 écrous qui restent (tête au contact, sans serrer).

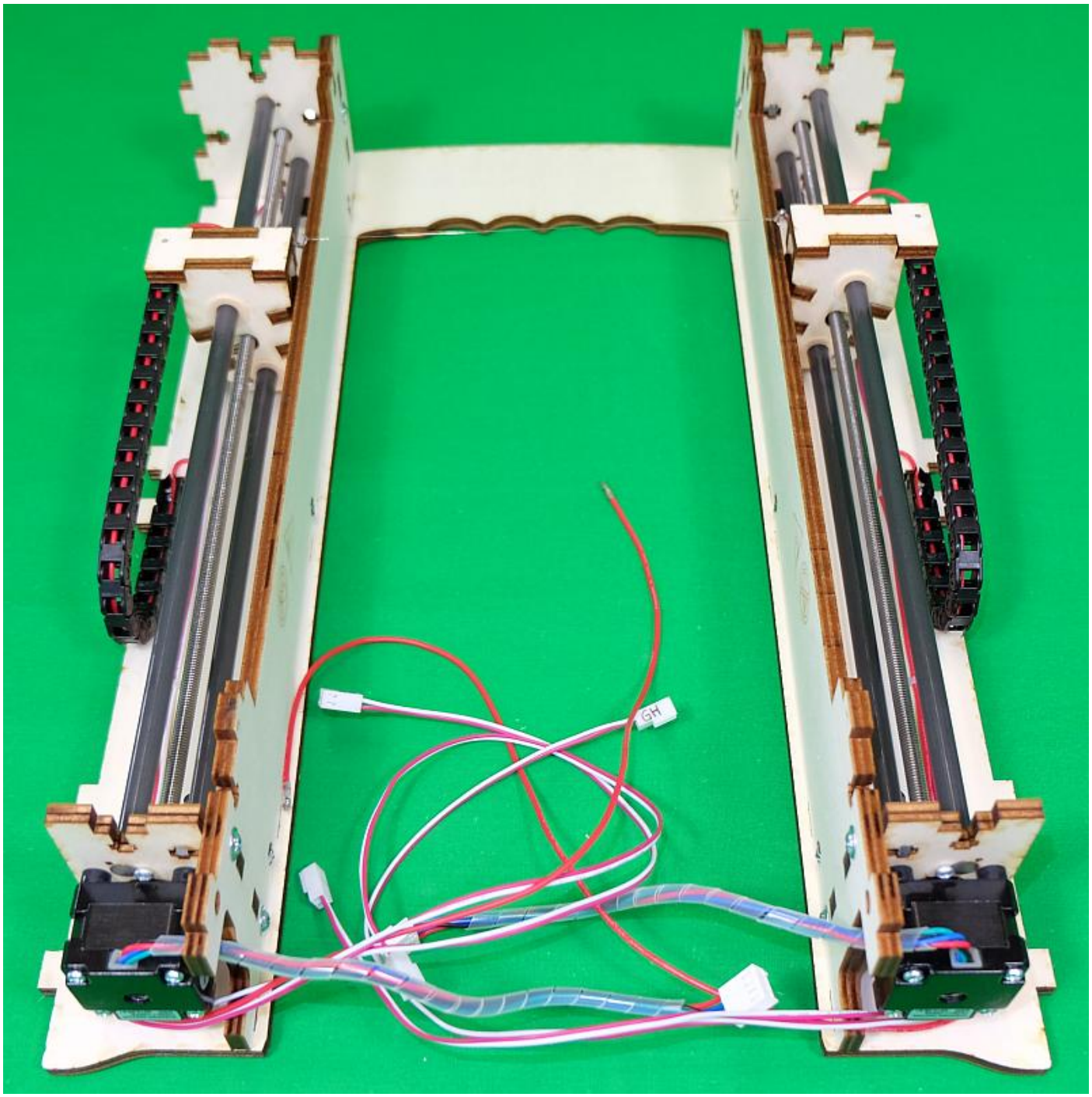
Passer les câbles dans les colliers plastiques, laisser un peu de mou et serrer les colliers. Bien les aplatir au dos.

Vérifier que les 2 chaînes porte-câble soient bien parallèles au bord de la pièce en CTP.



Ci-dessous le résultat actuel du montage du portique.

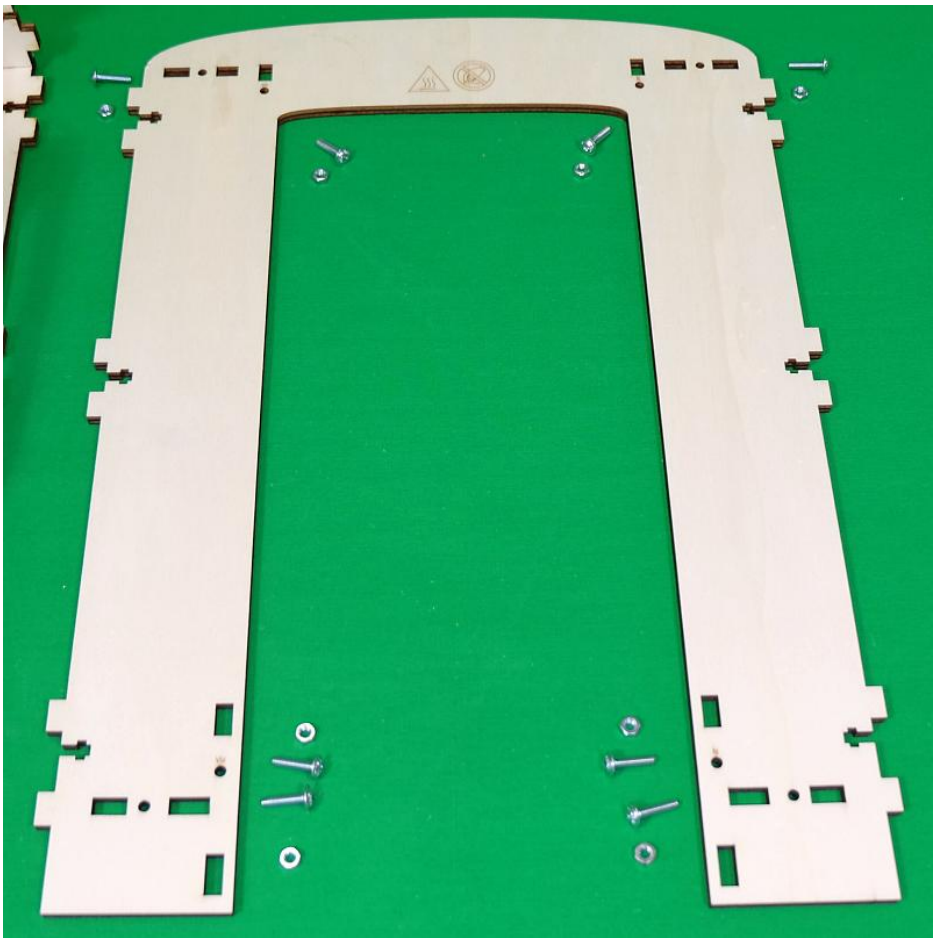
Les câbles passent de part de d’autre du moteur



50.

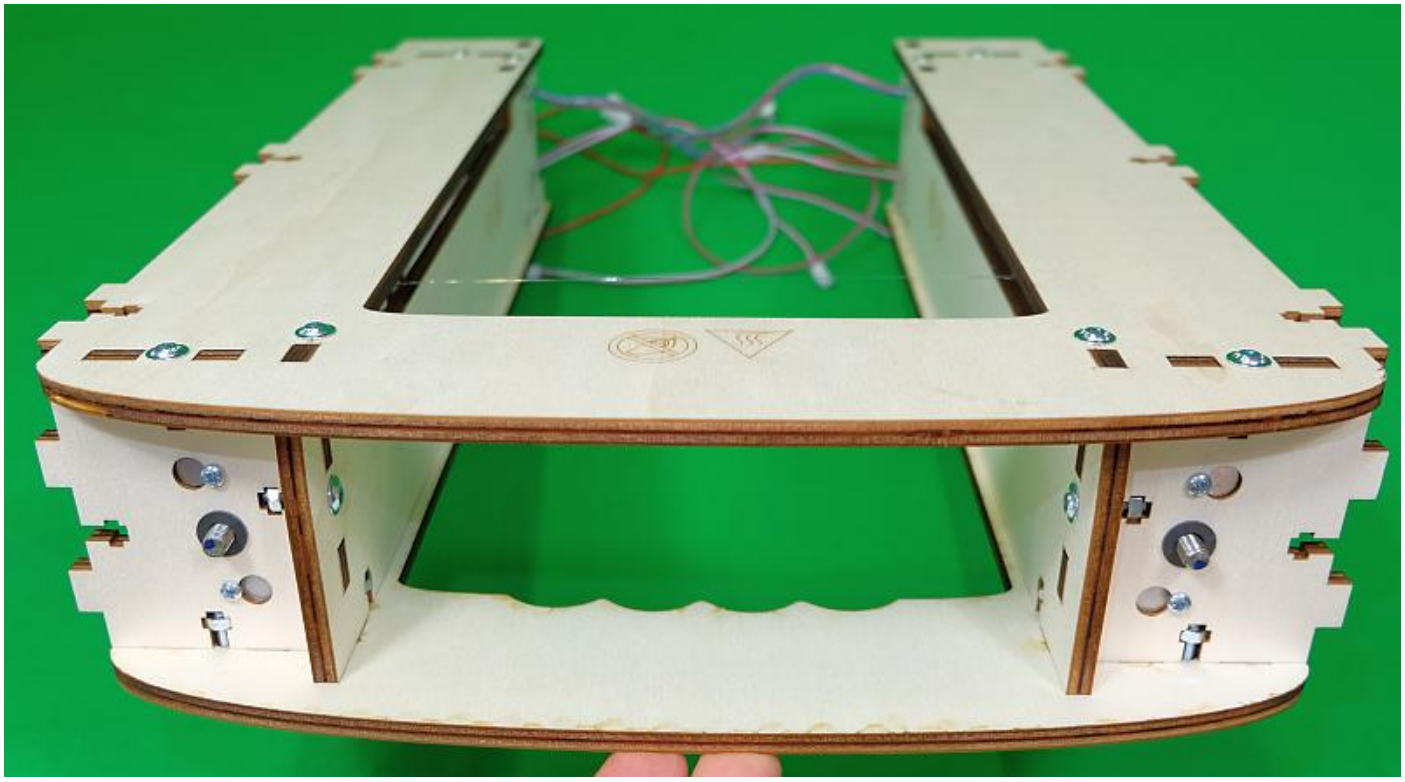
Préparer :

- La face avant du portique, en CTP
- 8 vis à tête large M4x16
- 8 écrous M4.



Enfiler la pièce en CTP sur l'ensemble précédent.

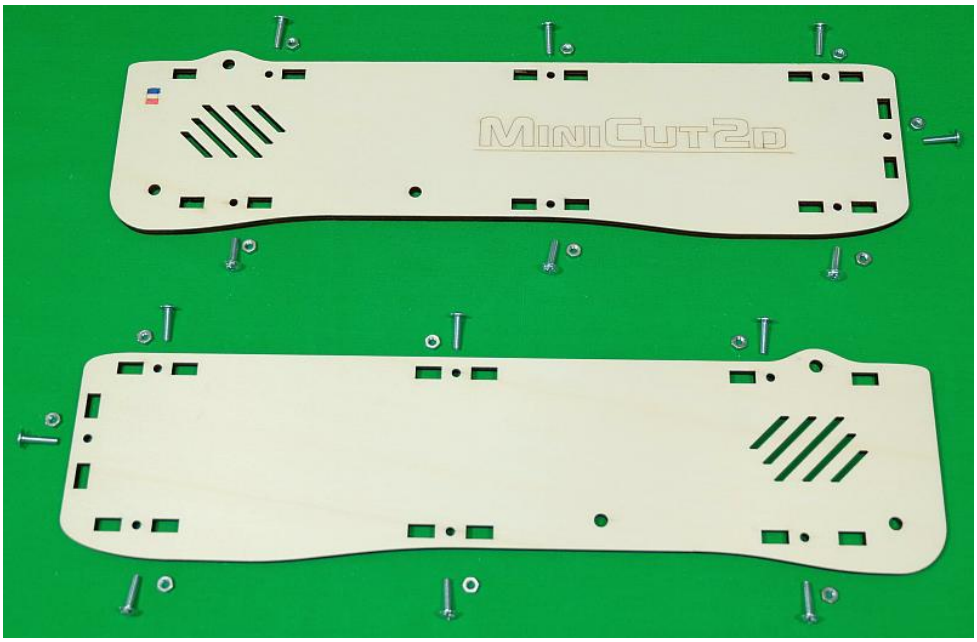
Mettre en place toutes les vis+écrou (têtes au contact, sans serrer).



51.

Préparer :

- Les 2 flancs en CTP du portique
- 14 vis à tête large M4x16
- 14 écrous M4.



Mettre les 2 flancs en place, en les fixant avec les vis+écrous, tête au contact sans serrer.

Serrer toutes les vis de la face avant.

Serrer toutes les vis de la face arrière.

Serrer toutes les vis de l'intérieur du portique.

Serrer toutes les vis des flancs du portique.

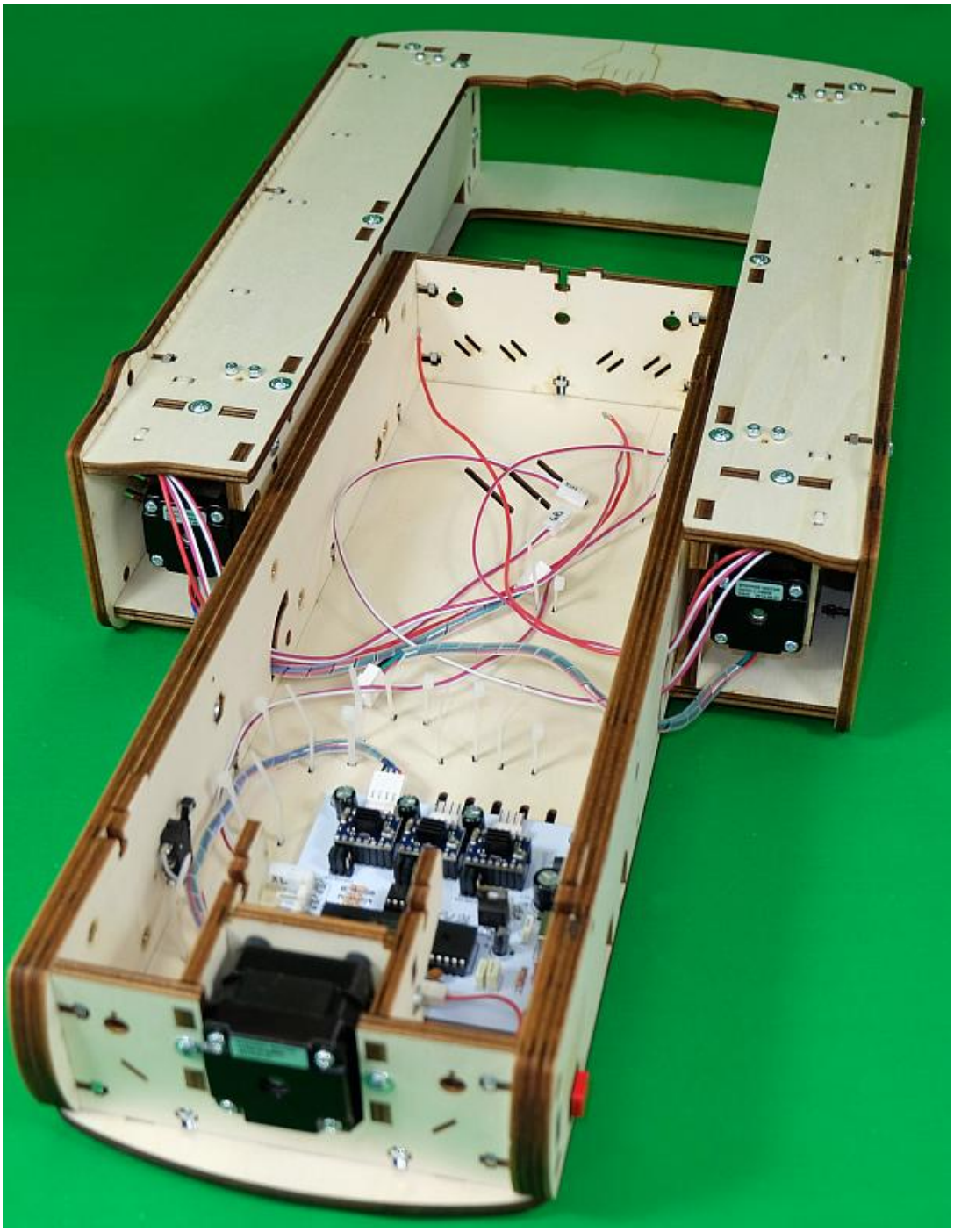
Faire une pause…

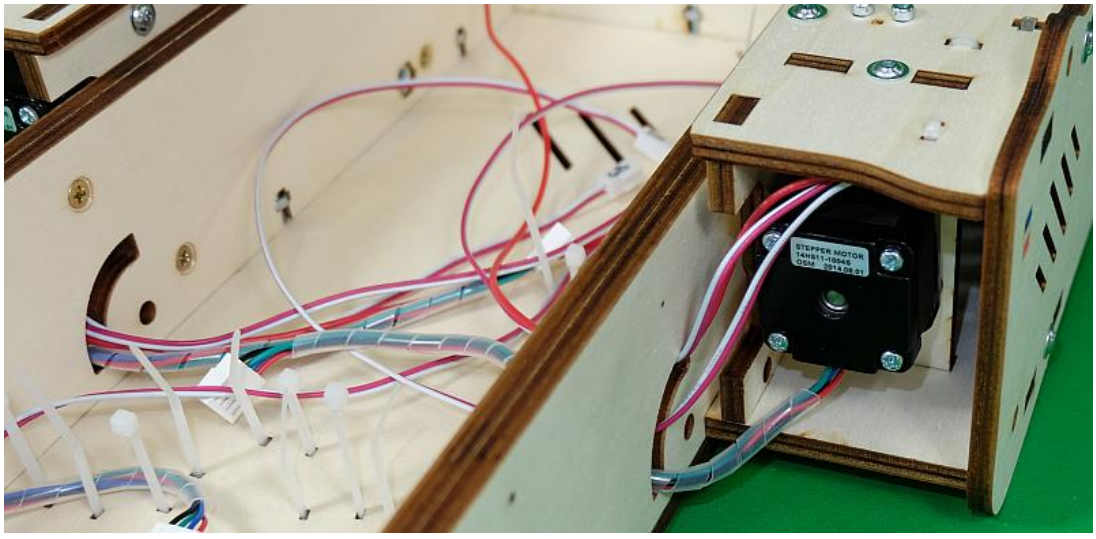
52.

Coucher le portique avec la main gravée orientée vers le haut et le glisser autour du socle de la MiniCut2d.

(Il peut y avoir un peu de frottement, procéder en douceur en écartant un peu le portique si besoin.)

Passer les câbles dans les trous en quart de cercle, des deux côtés, comme sur la photo ci-contre.





53.

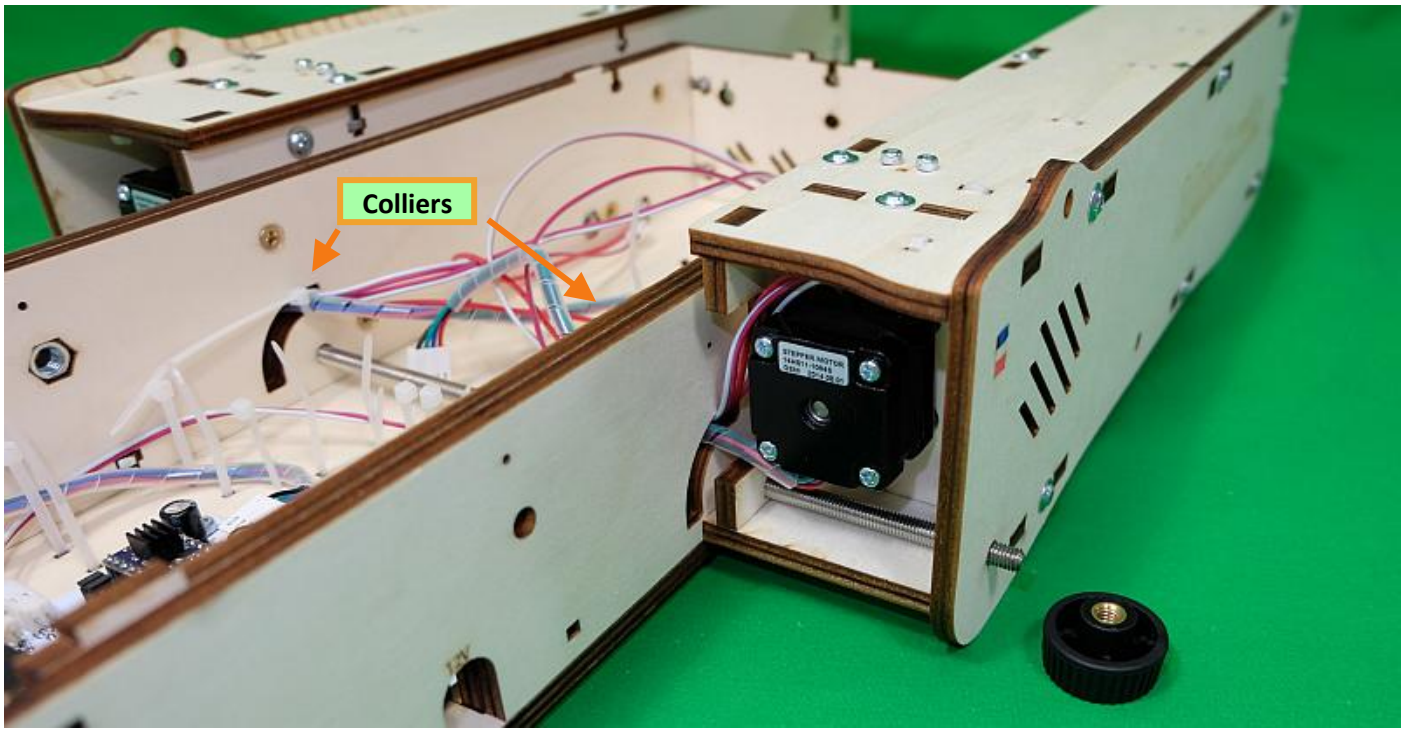
Faire glisser le portique jusqu'à aligner tous les trous de diamètre 6mm et passer au travers la tige filetée de 315mm de long servant d'axe de rotation.

Dans le socle, la tige filetée doit passer au-dessus du câble de l'interrupteur à roulette XL.

Bien repousser les câbles de part et d'autre des moteurs, vers le haut des trous en quart de cercle.

Visser les 2 molettes de plastique noir aux extrémités de la tige filetée, au contact mais sans serrer.

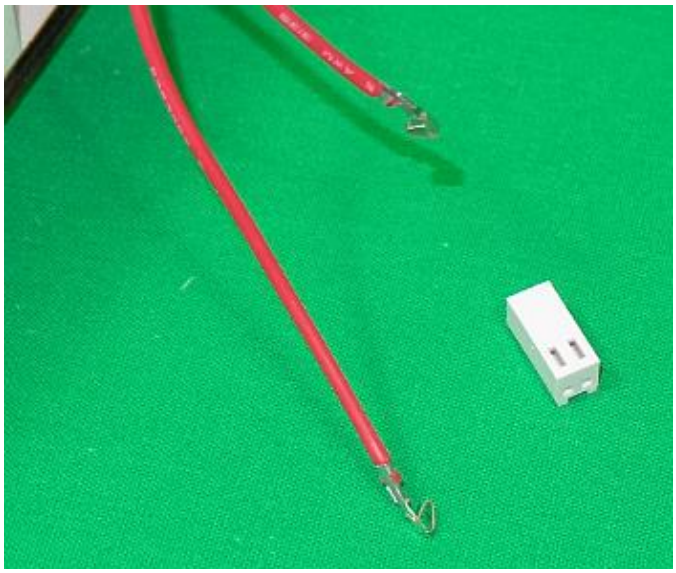
Regrouper les câbles à l'intérieur du socle avec un collier en plastique de chaque côté.

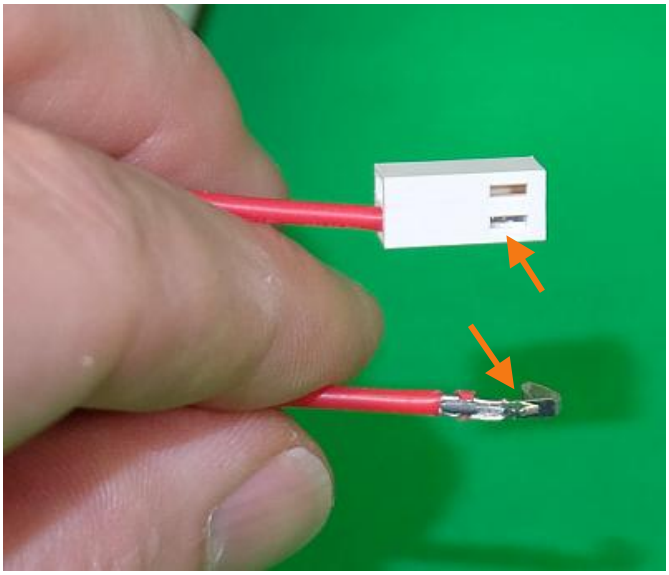


54.

Préparer le connecteur en plastique blanc et glisser dedans les 2 câbles d'alimentation du fil chaud.

Les ergots présents sur les extrémités des câbles doivent se clipser dans les petits rectangles du connecteur et empêcher les câbles de ressortir quand on tire dessus.





55.

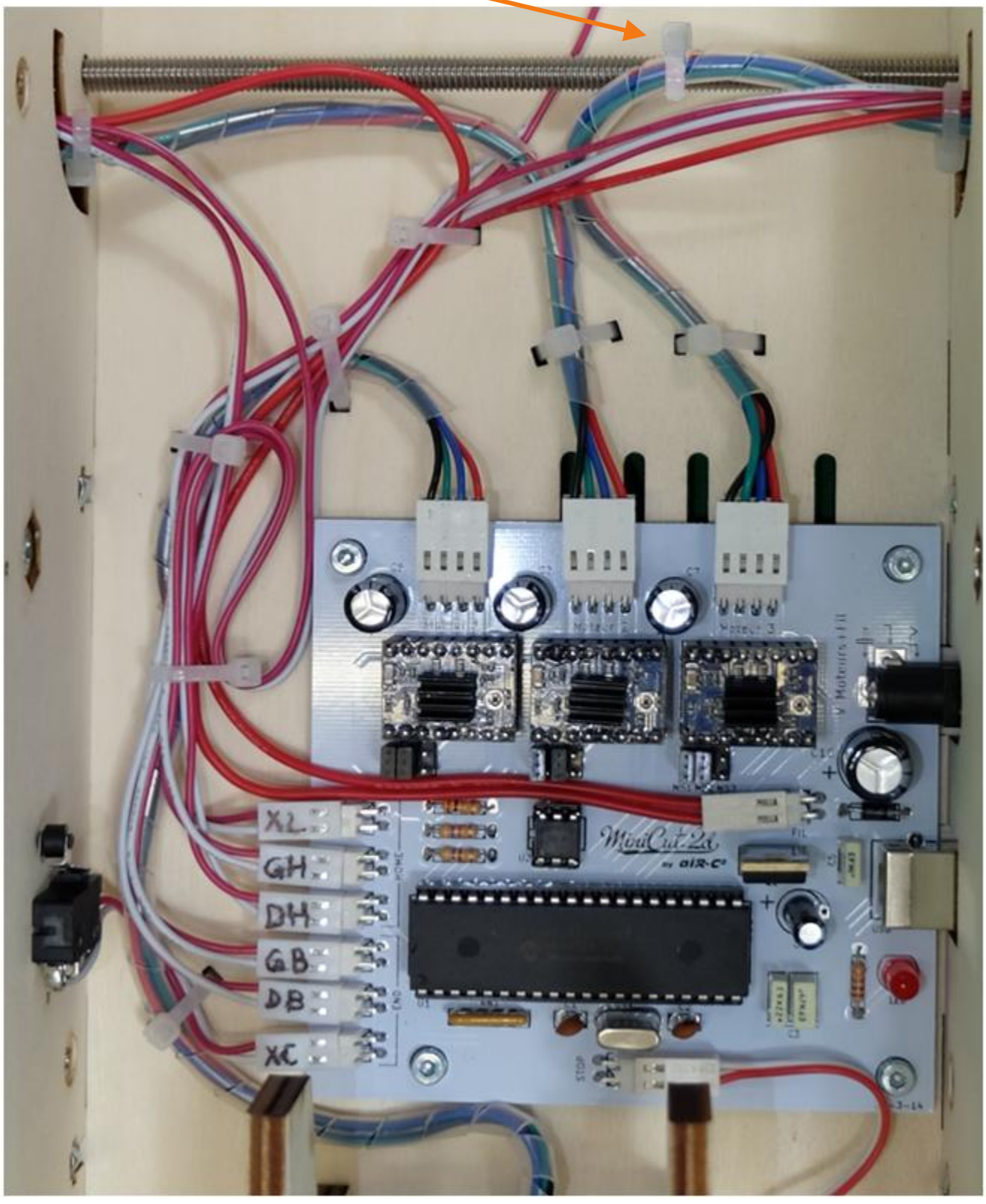
Connecter ensuite tous les câbles à l'interface conformément à la photo ci-dessous.

Puis utiliser les colliers plastiques pour immobiliser tous les câbles, toujours en suivant la photo ci-dessous.

Attention à ne pas tendre les câbles qui partent des interrupteurs XC et XL (pour ne pas tirer sur les soudures et pour pouvoir bouger les interrupteurs lors des réglages finaux).

Attention, les câbles des interrupteurs à molette GH et DH font un aller-retour entre deux colliers.

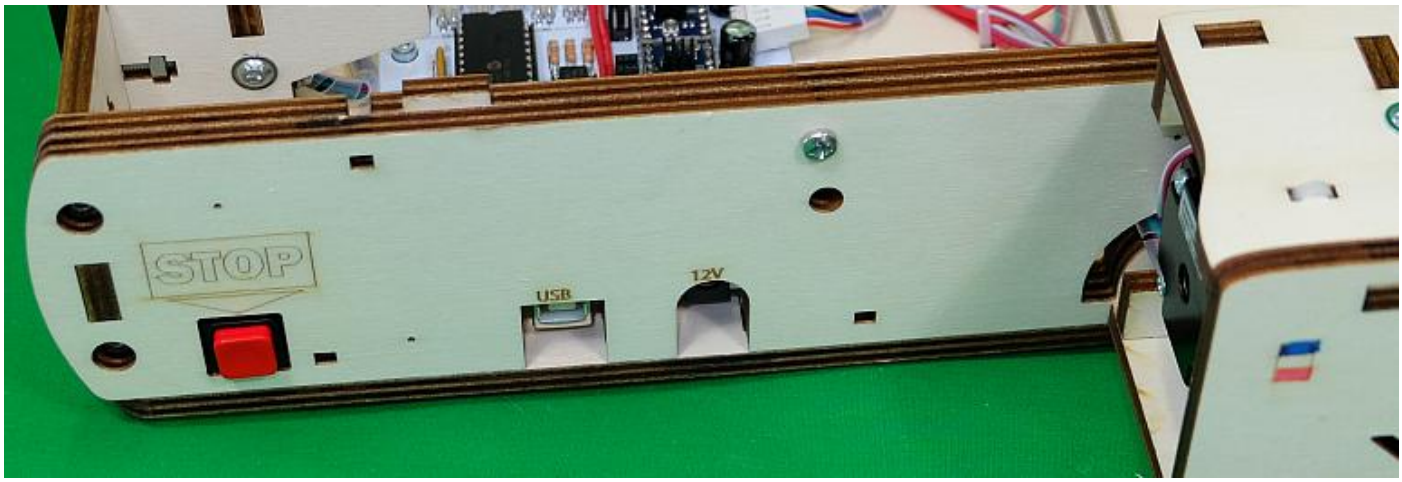
Ajouter un collier autour de la tige filetée.



56.

Préparer 2 vis à tête bombée de 3.5x10mm et un tournevis cruciforme.

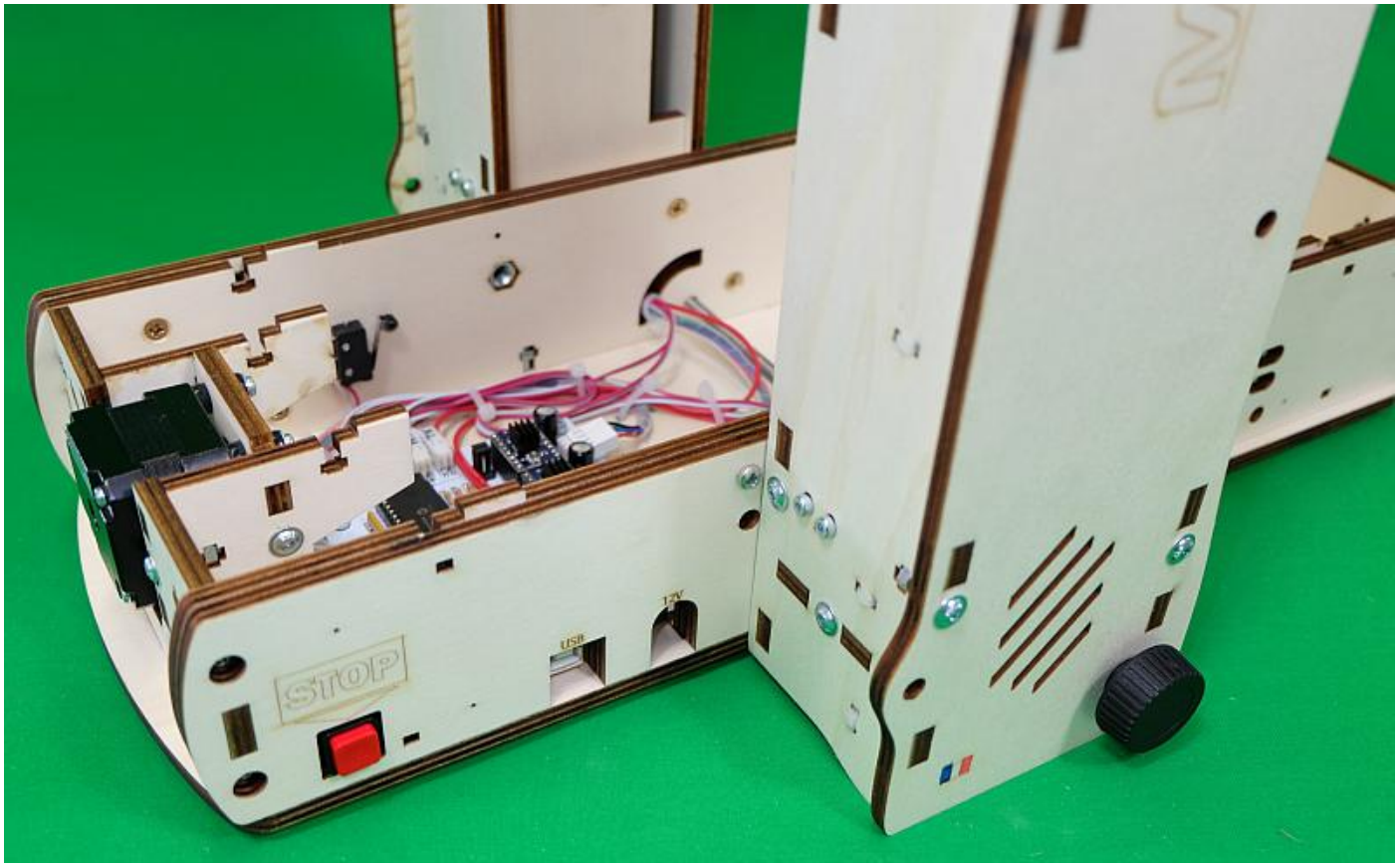
Visser les vis de part et d'autre du socle, comme sur la photo ci-dessous.



57.

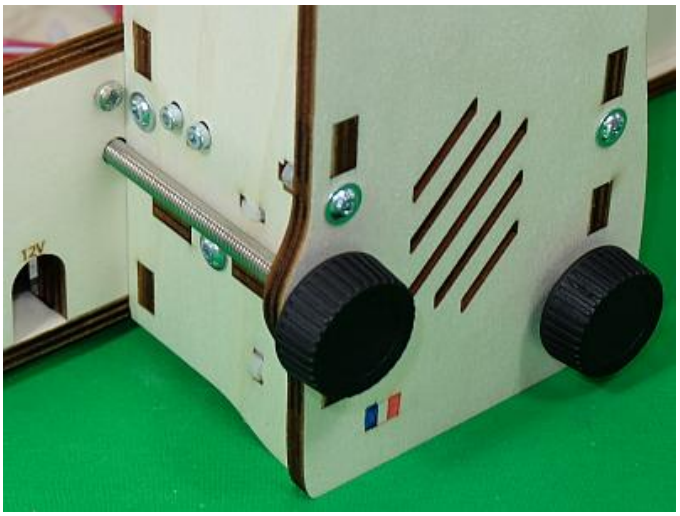
Desserrer les molettes noires et redresser le portique. Vérifier que les câbles suivent bien le mouvement dans le socle. Effectuer plusieurs mouvements de pliage-dépliage pour contrôler que tout se passe bien et que les câbles n'accrochent pas dans les trous en quart de cercle.

Lors du mouvement, le portique frotte un peu sur le socle, c'est normal.



58.

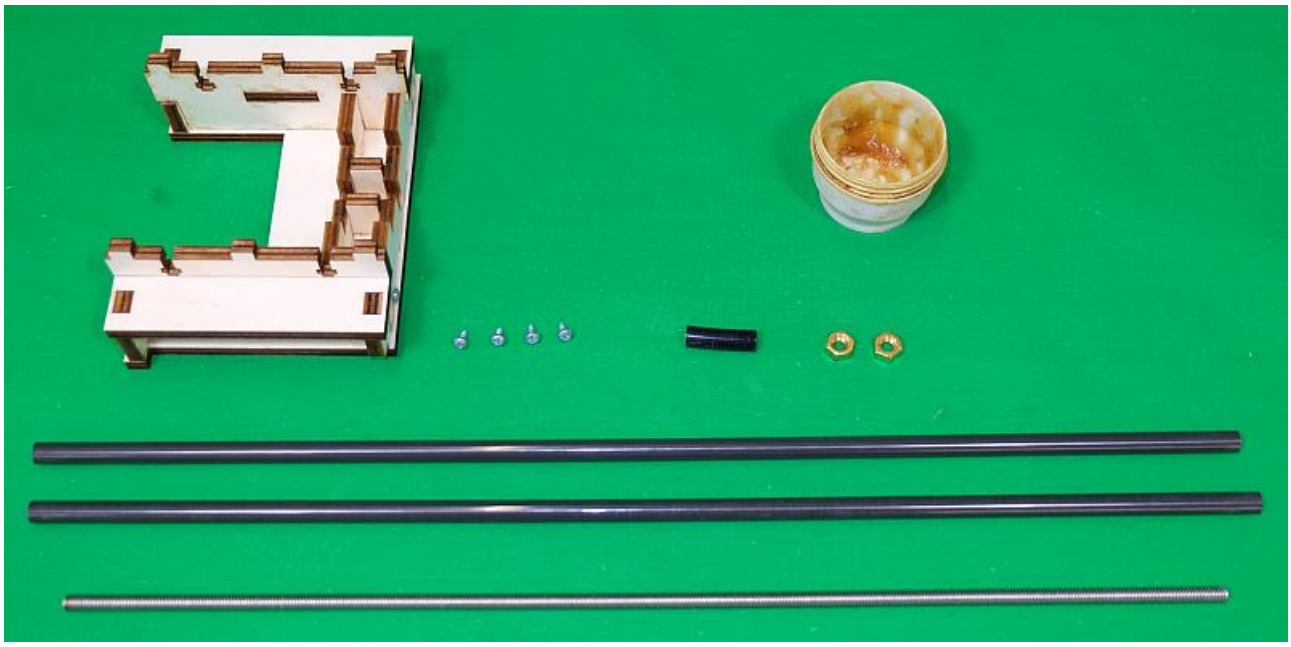
Préparer les grandes vis à molettes noires et les visser en place dans les trous de 6mm. Serrer modérément les quatre molettes noires pour verrouiller le portique.



59.

Préparer :

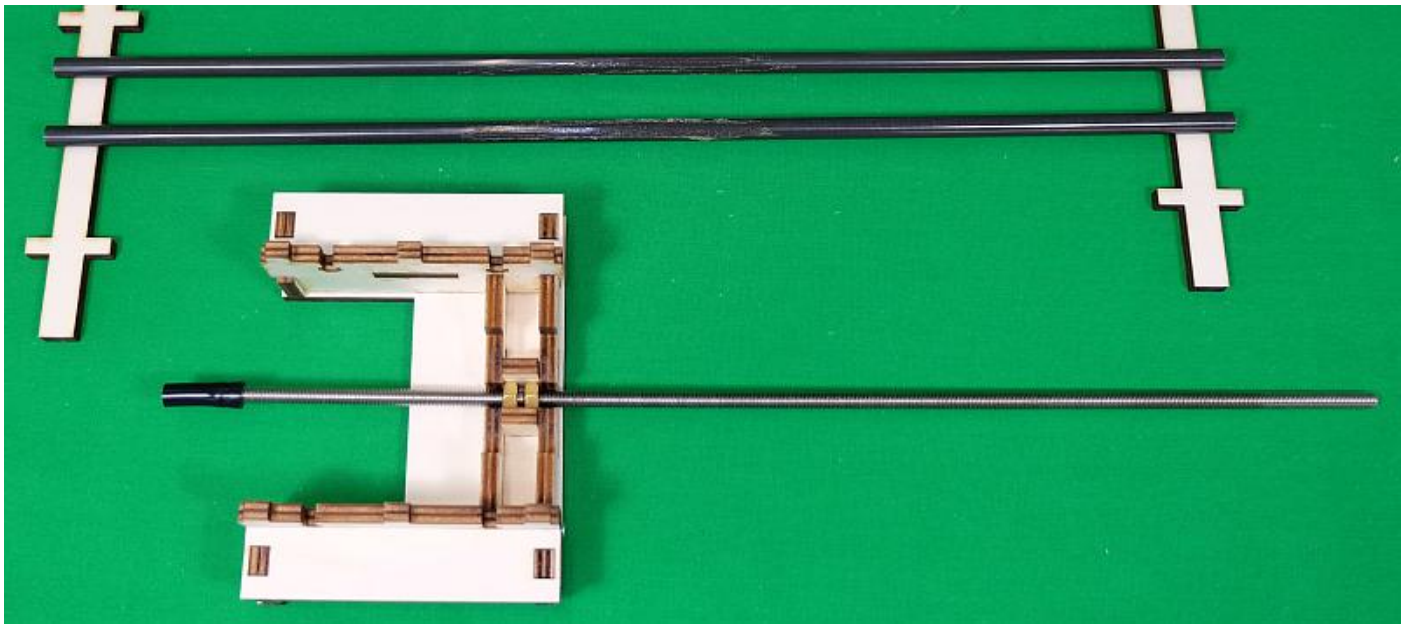
- Le grand chariot horizontal en CTP muni de ses paliers en plastique.
- 4 vis 2.9x6.5mm
- 1 manchon en silicone
- 2 écrous en laiton
- les 2 barres rondes restantes
- la tige filetée restante
- la graisse.



Comme pour les tiges filetées du portique, visser les écrous du côté marqué en bleu ou vert et visser le manchon sur 9mm du côté opposé. Graisser la tige filetée, répartir la graisse avec les écrous et enlever l'excédent.

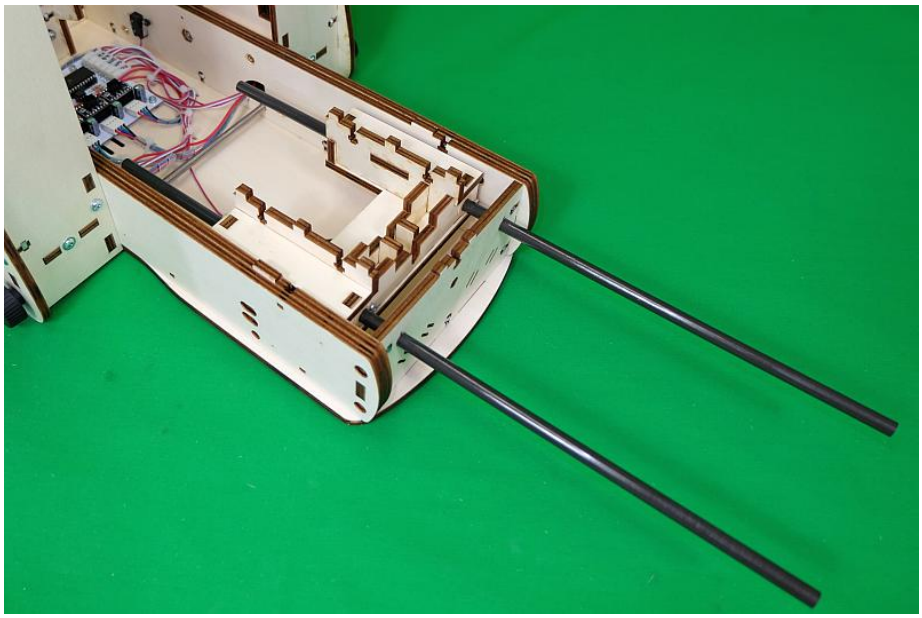
Glisser les écrous dans le chariot comme sur la photo et régler le jeu comme pour les écrous du portique.

Graisser les barres rondes, répartir la graisse avec un chiffon (une fine pellicule est suffisante).

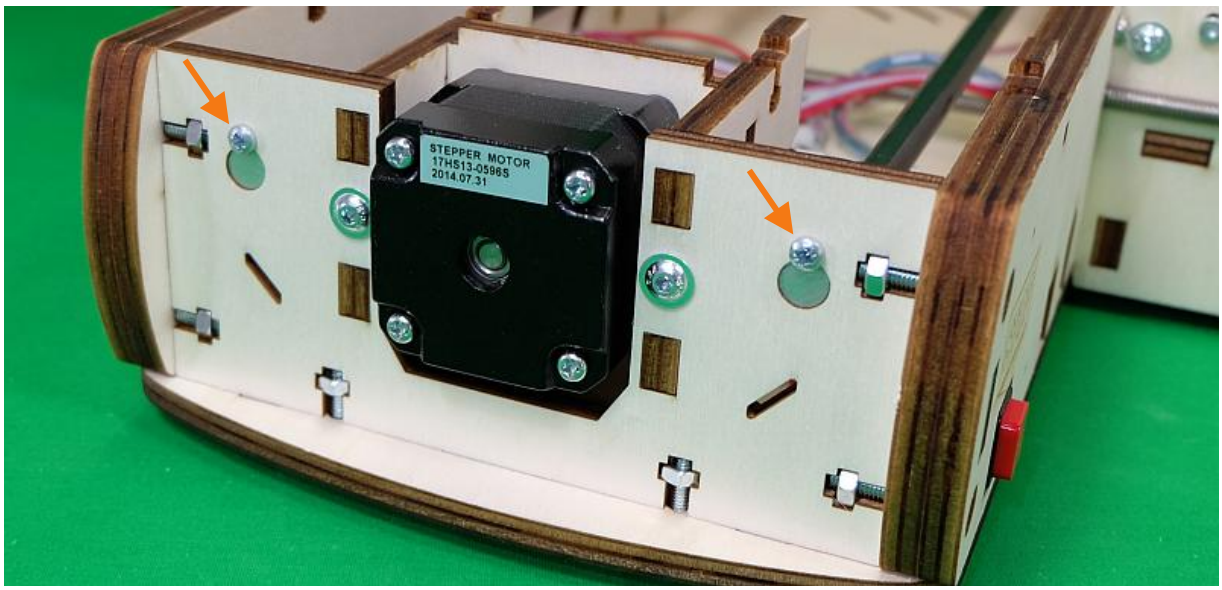


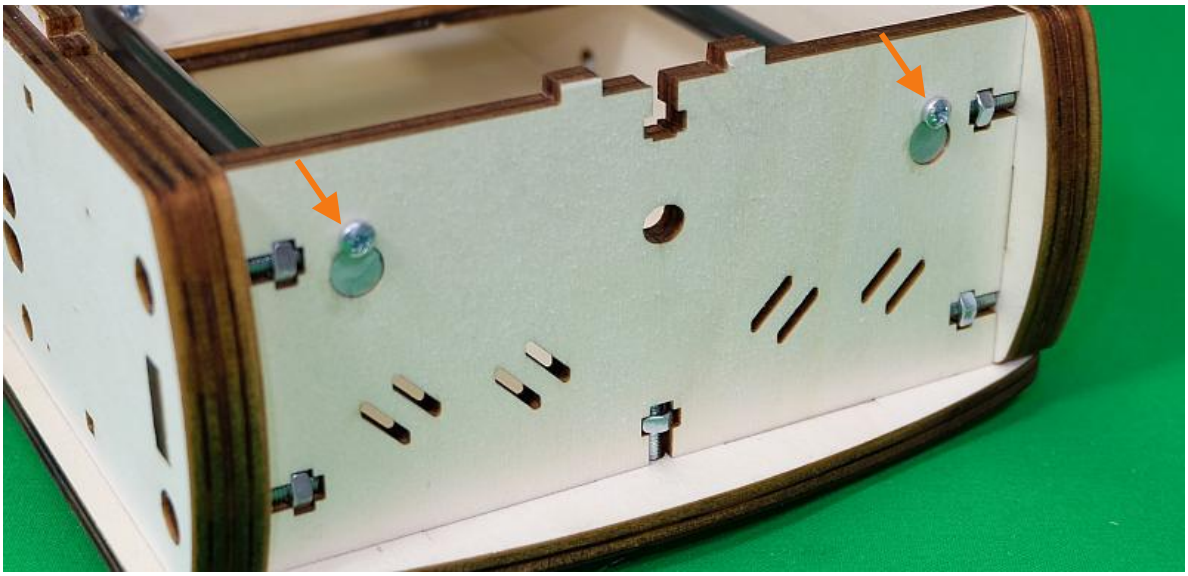
60.

Glisser les barres dans les trous du socle et les faire passer ensuite dans les paliers en plastique du chariot.



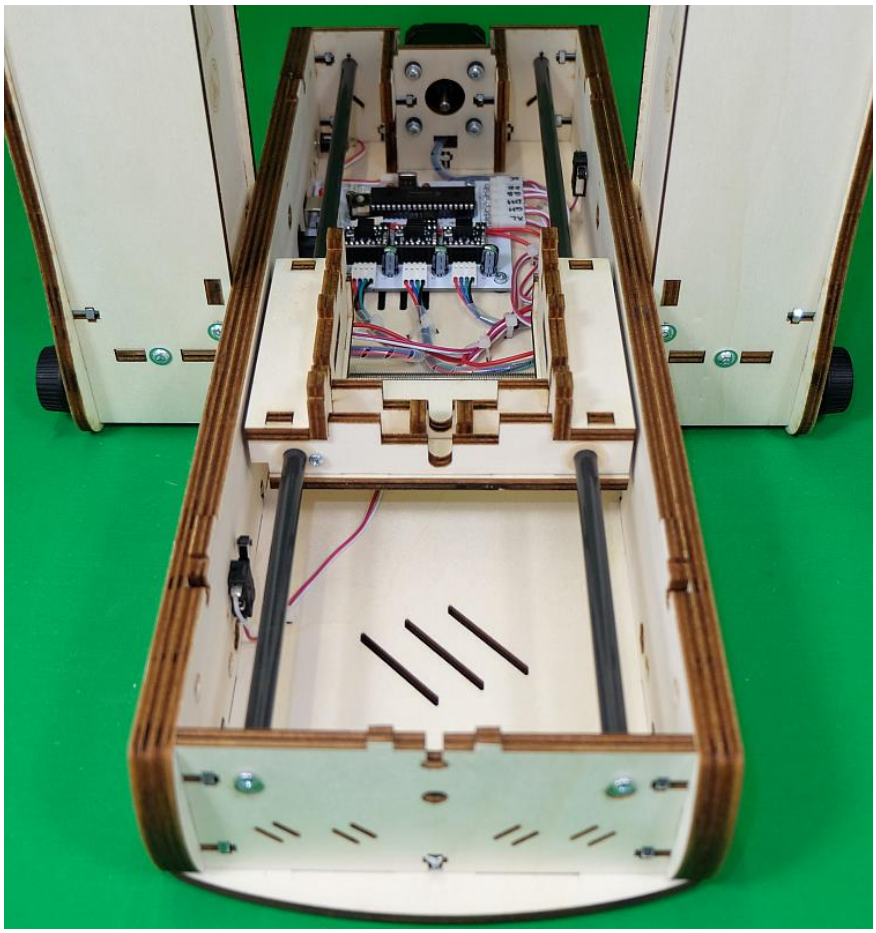
Pousser entièrement les barres jusqu'au gros moteur. Les faire arriver au ras du CTP et les bloquer avec les vis 2.9x6.5mm, des deux côtés.





Faire coulisser plusieurs fois le chariot d'un bout à l'autre des barres pour graisser les paliers en plastique.

Attention, assurez-vous que les câbles et la carte électronique ne touchent pas le chariot pendant son mouvement.



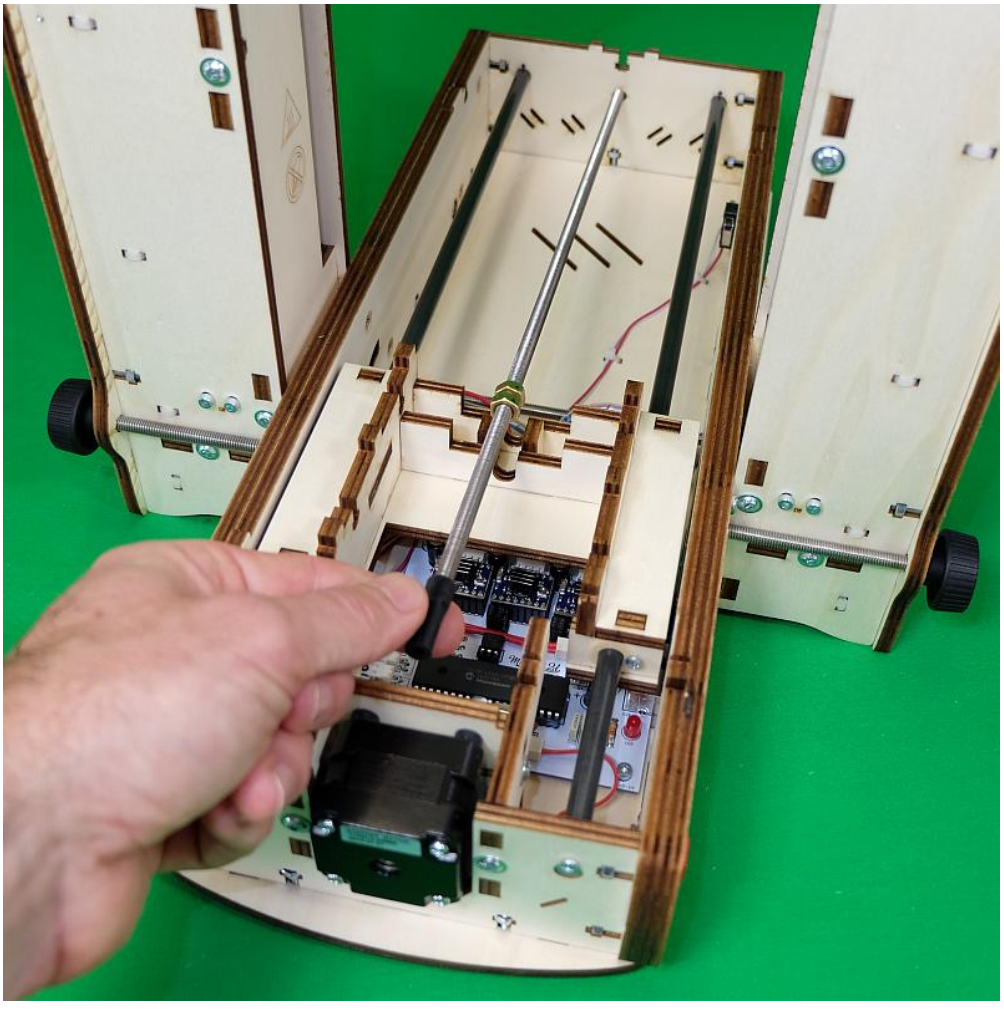
61.

Amener les écrous à proximité du manchon.

Amener le chariot à proximité du moteur.

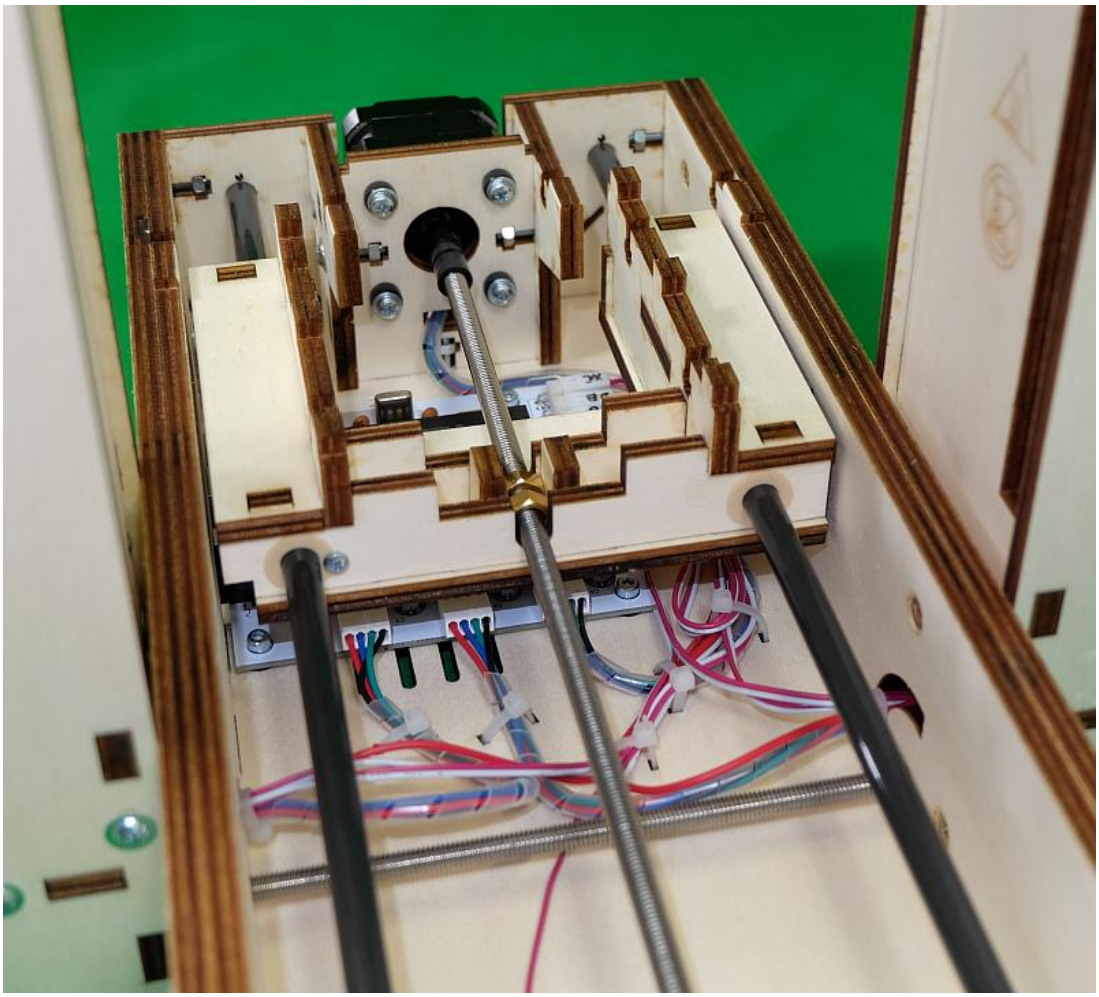
Glisser la tige filetée dans le trou comme sur la photo, en douceur, effectuer si besoin un mouvement de vissage pour passer devant le moteur.

Abaisser la tige filetée en faisant glisser les écrous dans le chariot.



Enfoncer à fond le manchon en silicone sur l'axe du moteur en retenant le moteur par l'arrière.

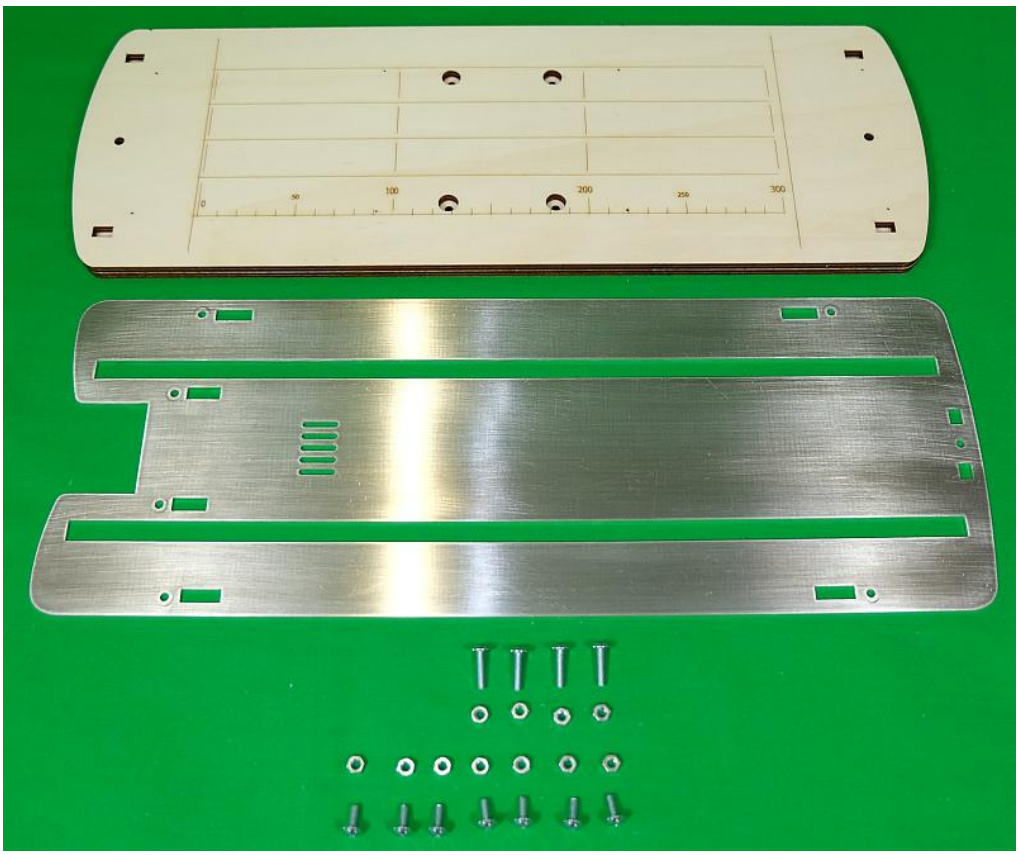
Faire tourner la tige filetée et ajuster au mieux son alignement avec l'axe du moteur en jouant sur la souplesse du silicone. (Un léger désaxement est normal.)



62.

Préparer :

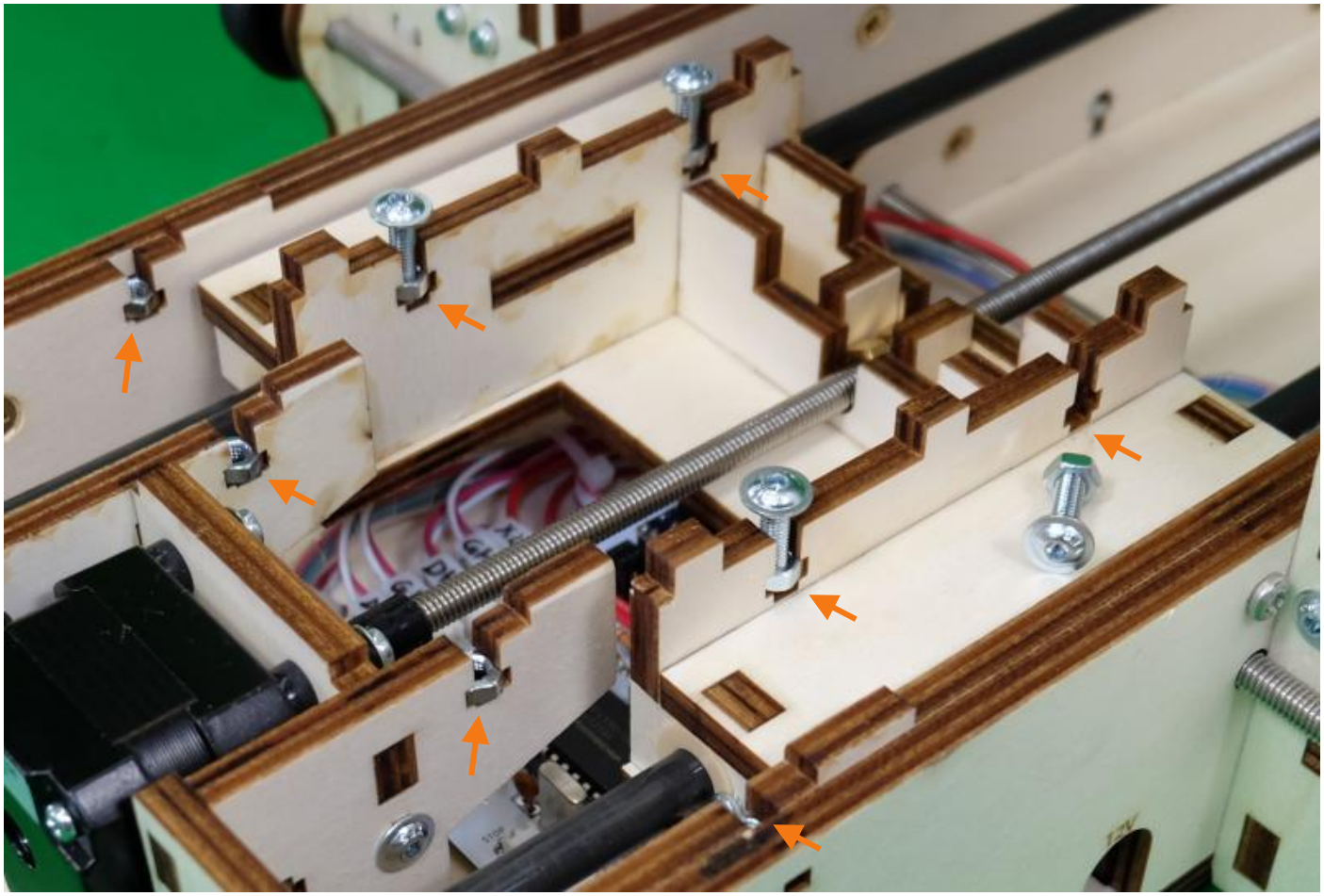
- Le plateau en CTP de la MiniCut2d
- Le capot en aliminium
- 4 vis à tête large M4x16
- 7 vis à tête large M4x10
- 11 écrous M4.



63.

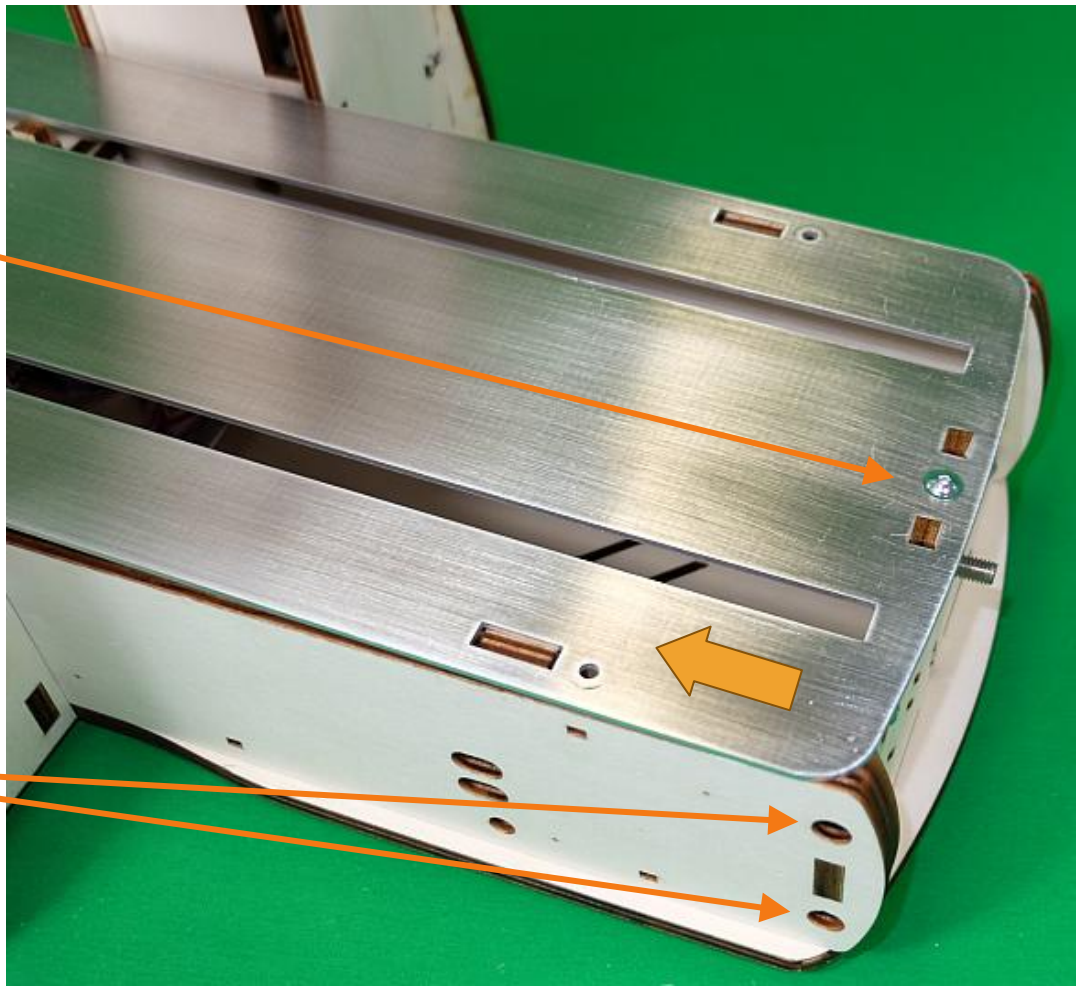
Visser des écrous à l'extrémité des vis M4x16 et les mettre en place sur le chariot. Serrer avec les doigts pour les immobiliser.

Mettre des écrous M4 dans les logements prévus tout autour du socle pour la fixation du capot.



Prendre garde à ne pas faire tomber les écrous dans le socle.

Mettre doucement le capot aluminium en place et visser la vis M4x10 de l'extrémité sans serrer.



Si les autres trous du capot ne sont pas en face des écrous, dévisser (des deux côtés) les vis noyées de l'extrémité pour permettre au capot de coulisser.

Faire coulisser le capot en face des écrous et resserrer les vis.

Visser toutes les vis M4x10 de fixation du capot et les serrer sans excès.

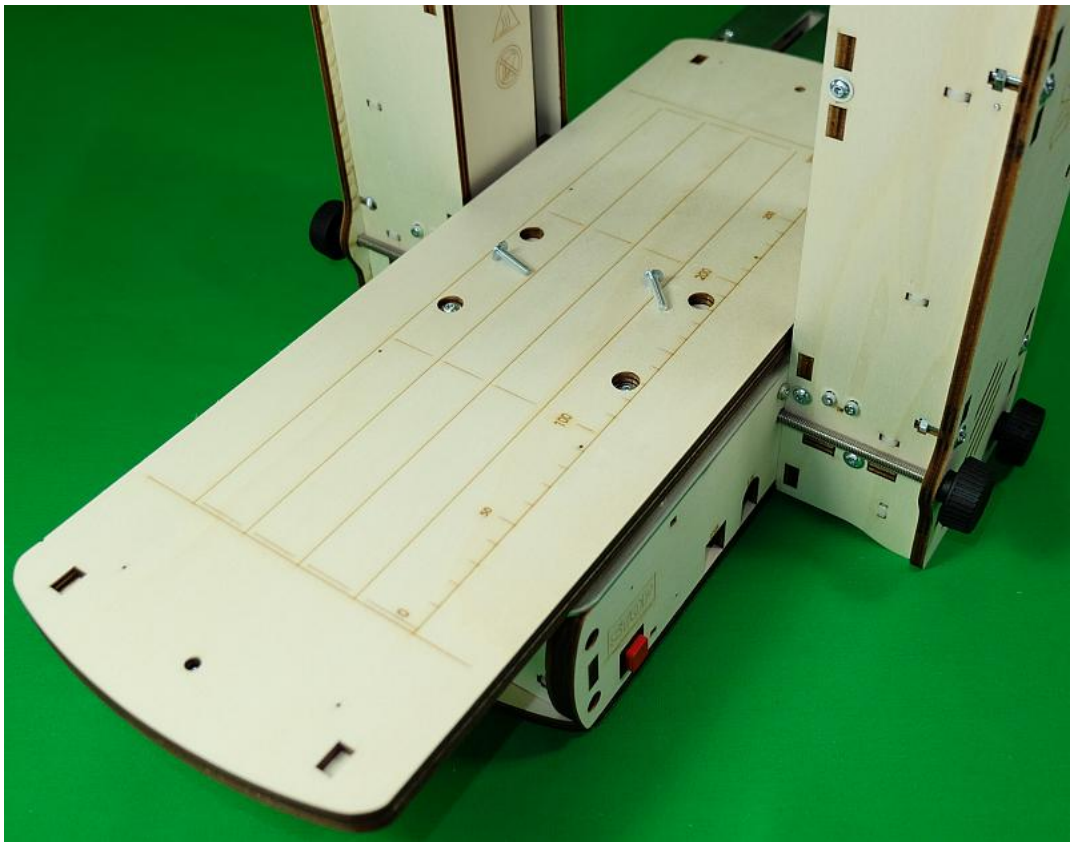
64.

Dévisser les 4 vis M4x16 (sans faire tomber les écrous).

Glisser doucement les encoches du plateau sur les tenons.

Visser les vis dans leurs logements.

Aligner le plateau avec le bord du socle et serrer les quatre vis sans excès.



Tadammm !

Bravo ! Votre MiniCut2d est montée.

Ça mérite bien une autre pause…

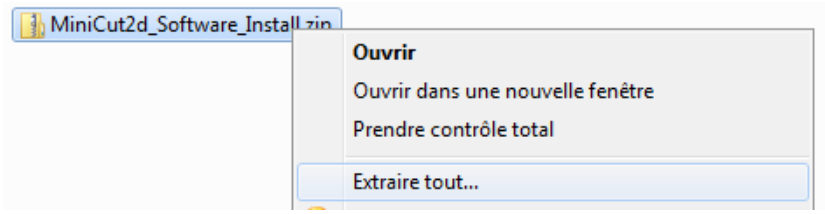
7. Installation du logiciel

Pour tester, régler et utiliser la MiniCut2d, il faut utiliser son logiciel de conception de projet et de pilotage, ainsi qu'un ordinateur de type PC sous Windows (non fourni dans le kit).

Le logiciel s'appelle **MiniCut2d Software**. Il fonctionne sous **Windows XP, Vista, Seven, 8**, en version 32 ou 64 bits. Son installation et son fonctionnement ont été testés avec succès sur tous ces systèmes d'exploitation.

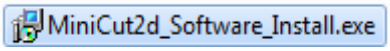
Télécharger MiniCut2d Software sur le site internet www.minicut2d.com

Le logiciel se présente sous la forme d'une archive nommée « MiniCut2d_Software_Install.zip » qu'il faut décompresser en cliquant avec le bouton droit de la souris et en choisissant « Extraire tout… » dans le menu qui apparaît puis en cliquant sur « Extraire » :



Attention, il faut s'assurer de disposer des droits d'administrateur de l'ordinateur pour installer le logiciel.

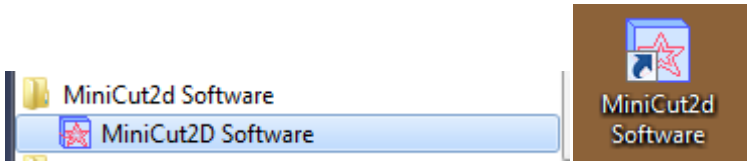
Double-cliquez sur le fichier exécutable :



L'installateur se lance. Suivez les consignes affichées.

Attention, sur certaines versions de Windows, un message d'erreur d'enregistrement d'une librairie peut apparaître. Cliquer sur **« Ignorer »** et laisser l'installation se poursuivre. Si le logiciel se lance ensuite correctement cela signifie que tout s'est bien passé.

Une fois installé, MiniCut2d Software est accessible dans le menu Démarrer ou par un raccourci sur le bureau :



Problème éventuels lors de l'installation	Solution
Apparition d'un message d'erreur d'enregistrement d'une librairie.	Cliquer sur « Ignorer » et laisser l'installation se poursuivre. Si le logiciel se lance ensuite correctement cela signifie que tout s'est bien passé.
Sur les versions 64 bits de Windows, il peut arriver que le logiciel ne trouve pas le fichier « vb6fr.dll. »	Chercher le fichier dans « c:\Windows\System32 » et le copier dans « c:\Windows\SysWOW64 ».

8. Et maintenant…

La MiniCut2d est montée.

Pour s'assurer d'un bon fonctionnement, effectuer le réglage des interrupteurs.

Télécharger la **Notice de Réglage**. sur www.minicut2d.com.

S'en servir pour ajuster la position des interrupteurs d'origine et de fin de course.

Les interrupteurs de la MiniCut2d sont réglés.

Télécharger le **Mode d'Emploi** sur www.minicut2d.com.

S'en servir pour découper un premier projet simple, à partir d'un alphabet de la bibliothèque de MiniCut2d Software.

Utiliser la MiniCut2d, télécharger et partager des projets sur www.filchaud.com.

9. Les conseils du patron

- Profitez du réglage des interrupteurs pour mieux comprendre la machine et le logiciel.
- Pour votre première découpe, utilisez du polystyrène expansé : découpez juste un mot avec les alphabets de la bibliothèque du logiciel, en double-cliquant sur les lettres.
- Pour découper le dépron, il faut le faire tenir verticalement sur le plateau. L'idéal est de le glisser dans un peigne qui sera posé en-dehors de la zone parcourue par le fil.
- Des explications vidéo sur les peignes sont disponibles sur le site www.minicut2d.com.
- Un exemple de fichier de découpe de peigne est donné dans la bibliothèque du logiciel.
- Un projet de peigne est en téléchargement sur www.filchaud.com (utiliser le cadre de recherche avec le mot « peigne »).
- On peut aussi fixer l'extrémité de la feuille de dépron sur on bloc de polystyrène plus épais. Avec des épingles par exemple. Il faudra alors faire très attention à ce que le fil ne touche pas les fixations.

10. Les matières découpables

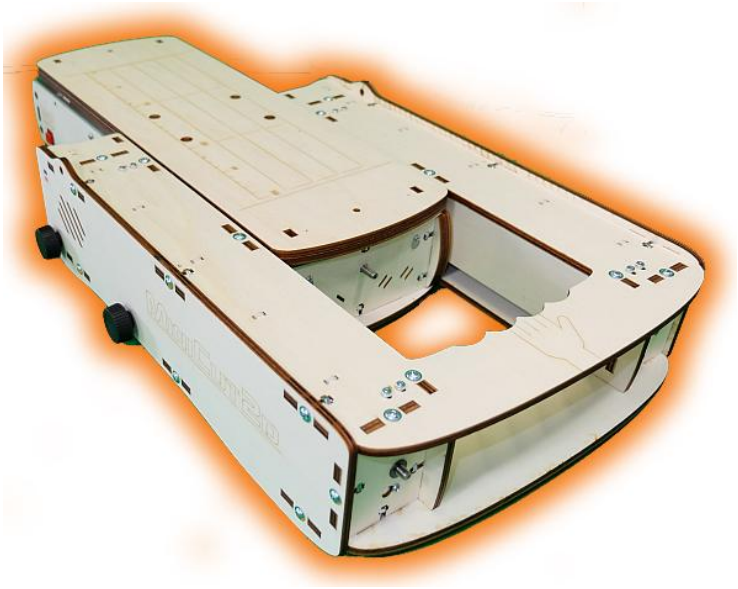
La MiniCut2d est prévue pour découper les polystyrènes :

- polystyrène extrudé (styrodur),
- polystyrène en feuilles (dépron),
- et du polystyrène expansé (à billes).

Les polystyrènes ne doivent contenir ni inclusions (fibres de bois…), ni colle.

Les polystyrènes se trouvent dans les grandes surfaces de bricolage, au rayon matériaux de construction (extrudé, expansé) et au rayon peinture et papier peint (feuilles).

Du polystyrène de qualité sera bientôt disponible sur le site www.minicut2d.com.



MiniCut2D

Aide, tutoriels, informations sur www.minicut2d.com.

Projets, idées, partage sur www.filchaud.com

Les dernières news sont sur la page FaceBook.com/MiniCut2d

MiniCut2d / Renaud ILTIS
17 rue de la Tuée
85200 Fontenay-le-Comte
FRANCE